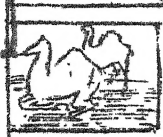


# وہشیہ حیوانات کا علاج کے طریقے و رنگ



علم حفظ صحت و نسل کشی حیوانات



شیخ فقیر علی پروفیسر ہائی جین ڈیئریری کلج لاہور نے  
برائے تہفہ طلباء کلج ڈیئریری کسٹنٹ ڈیئریری گریجویٹوں  
ڈیئریری انسپکٹروں۔ ملازمان محکمہ ڈیئریری و آرمی ریفرنس  
ڈیئریری اسٹیشن اور نسل کشی اسباب کے شائقینوں اور رفقاء عام  
کے فائدہ کے لئے اردو زبان میں تصنیف کیا



اکتوبر ۱۹۱۶ء میں  
پیشہ ورانہ و ہائی جین ڈیئریری کلج لاہور میں شائع  
پیشہ ورانہ و ہائی جین ڈیئریری کلج لاہور میں شائع



# سرایہ

## نسل کشتی حیوانات

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

تحمید۔ الحمد للہ رب العالمین۔ اولا حمد و ثناء قاضی الحاجات نوک  
خاتمہ غفرلہ شامہ ہے جس نے کہ اپنی قدرت کاملہ سے کس کس طرح کی چنانچہ شاخ  
کاریاں اور گلکاریاں گونا گونا گون انسان پر نمایاں کی ہیں اور کی زینت سے ایک  
بنا کر اشرف المخلوقات سے اسکو مزین کیا اور کس حکمت عالمہ دیا اللہ سے اس پتلہ کو آ  
آتش نیک باد اور دیگر جملہ عناصر سے مرکب بنایا۔ الحمد للہ والمنہ کہ کیا اور کس کس  
کا کمال اپنی قدرت عالمہ سے اس پتلہ خاک میں پیدا کیا اور اشرف المخلوقات کا جلا  
کر فیم وادراک ذہن و فکا و عطا فرمایا جس وجہ سے کہ حیوانات اور بہائم بھی اس پتلہ کو تابع ہو چکا  
اس ہچکارہ مصنف کی قلم کو کیا طاقت اور کیا مجال کہ اس عجز و جل کی تعریف کر سکے جس  
مطلق نے کہ ایک لفظ کن سے محدود مخلوق کو جامہ ہستی پہنایا اسکی حمد و احاطہ تحریر سے  
تعریف محال ہے بلکہ اس حق کی زبان میں طاقت ہی نہیں کہ توصیف و ثناء رب تعالیٰ کر  
جسکی کہ از ابتدائی تا انتہا مصنفان شفقہ میں بھی نہ تو بیان اور نہ تحریر ہی کرے  
ہزار بار اگر بشیر ثم دہن ز مشک کلاب ۛ ہنوز نام تو گفتن کمال ہے ادبی است  
خیر آمد بر سر مطلب ۔



سات باہنوز موجود تھی اور اس مضمون کی ڈیڑھ ہیری سائنس میں بہت بھاری کمی ہونے کے سبب نہ صرف طلباء کلچر ڈیڑھ ہیری اسٹیشن ڈیڑھ ہیری گریجویٹوں ڈیڑھ ہیری انسپکٹروں بلکہ جملہ افسران محکمہ نسل کشی و متغیرات افسران بیونٹ اور مقامی افسران اسٹیشنڈ ریپارٹس و دیگر شائقین کو جو کہ ہمیشہ گھوڑے رکھنے کے عادی ہیں نہایت وقت اور مصائب کا سامنا تھا جس سے ترقی خواہان نسل کشی و تازیداری اور جملہ افسران مذکور کو ایک سخت وقت اور رکاوٹ حائل تھی مصنف کا مدت سے اس مضمون پر کچھ لکھنے کا ارادہ تھا لیکن فراغ منصبی کی کثرت اور عظیم الفرضی اس طرف توجہ نہیں کئے دیتی تھی۔ بدینہ جو اسکے شاہجہان ہونے میں تاخیر ہوئی چونکہ ڈیڑھ ہیری بانی چین اور نسل کشی حیوانات پر مبنی ہے کا خاص مضمون مصنف کے سپرد تھا اور سالہائے گذشتہ میں ان ہر دو مضامین میں کخاص مضمون کے مضمون پر متوجہ صاحبان نے زیادہ توجہ دی اور اسکا امتحان باقاعدہ اور زیادہ غور و خوض دیا۔ لیکن بھی شروع کر دیا۔ لہذا طلباء کلچر کو بھی اس علم میں ماہر و واقف کرنا ضروری اور لازمی ہوا۔ ان کو پتا چلا کہ اس مضمون پر نہایت مفصل شرح کوئی رسالہ لکھا گیا ہے۔ بدینہ چھ سالہ ہذا بفضل خدا لائسنس پاک پروردگار فضیل حبیب کبریاء نے کہ نہایت اعلیٰ اختتام کو پہنچ کر شاہجہان ہوا جسے بیابان خدمت میں حاضر ہو کر ڈیڑھ ہیری سائنس کی مذکورہ کمی کو پورا کر دیا ہے۔ اس مضمون پر سادہ و سادہ عام فہم اردو زبان میں یہ پہلی باقاعدہ درسی کتاب ہے جس میں تھوڑا سا دیگر حیوانات کا بھی

یہ رسالہ خاص طور پر توجہ بغرض افادہ طلباء ڈیڑھ ہیری کلچر اور عام طور پر ڈیڑھ ہیری اسٹیشنڈ ڈیڑھ ہیری گریجویٹوں ڈیڑھ ہیری انسپکٹروں بلکہ ترقی نسل اسپان کے ملازمین پر کشتروں اور مختارین نسل کشی و تازیداری حیوانات کیلئے تعین کیا گیا ہے امید وفاق سے کہ رسالہ ہذا طلباء و نجاب ڈیڑھ ہیری کلچر کو تو خصوصاً جنہیں اس مضمون میں امتحان دینا لازمی ہے بغایت فائدہ مند ثابت ہو گا۔

نسل کشی کا علم چونکہ وسیع ہے جبکہ تصنیف میں نقص نہ ہو اور خطا کا امکان ایک لازمی امر ہے اور ویسے بھی ہر فرد بشر کے کام میں خواہ وہ کیسا ہی محتاط کیوں نہ ہو کوئی نہ کوئی نقص اور سقم کا رہ جانا ایک قدرتی امر ہے۔ لہذا رباب دانش و بصیرت و ناظرین باتھکین سے کامل امید ہے کہ اگر وہ نسخہ ہذا میں کسی جگہ نقص یا سقم ملاحظہ فرمادیں تو اسے فطرت خاصہ انسانی تصور فرما کر بکستہ چینی سے اغماض اور درگزر فرمادیں۔ انسان غریب بن خطا و التیاف اور مصنف کو مطلع فرما کر مشکور فرمادیں۔ تاکہ طبع چہارم میں صحت کر کے اُن کا شکریہ ادا کیا جا سکے۔

خاکسار

شیخ فقیر علی و فیصلہ مصنف دستور العمل کا میویشیان ڈیڑھ ہیری بانی چین و نسل کشی اسپان

# فہرست مضامین

صفحہ	مضمون
۹	ہائی چین یا سینئی ٹیشن کی تشریح .. .. .
۱۰	پانی کی اصلیت و ماہیت .. .. .
۱۰ سے ۱۱	پانی کے فوائد اور اُس کے استعمال کا باعث .. .. .
۱۱	پانی مہیا و جمع کرنے کے لئے کن کن امور پر توجہ دینا ضروری ہے
۱۱ تا ۱۳	فی یوم فی جانور کتنا پانی درکار ہوتا ہے .. .. .
۱۴ تا ۱۷	تالاب کے پانی کے صفاء رکھنے کے طریقہ اور ہدایات
۱۵ تا ۱۸	ٹرف یعنی کھڑلی کا بیان .. .. .
۱۸ تا ۱۹	چشمہ اور باؤلی کے پانی کا بیان اور فوائد .. .. .
۱۹ تا ۲۸	کنوؤں کے پانی کو صفاء رکھنے کے طریقہ اور کنوؤں کے اقسام
۲۸ - ۲۹	غلاظت و کثافت ہائے آب .. .. .
۲۹ - ۳۰	پانی کا اثر نلکوں یا دھاتوں پر .. .. .
۳۱ تا ۳۷	پینے والے پانی کے اوصاف اور اُس کی پہچان .. .. .
۳۳ تا ۳۶	پانی کا ذرہ بینی امتحان .. .. .
۳۶ - ۳۷	پانی کا کیمیائی امتحان .. .. .
۳۷ - ۴۵	نہریں اور پرائمٹ ہارڈ واٹر کو ہلکا اور صفا کر نیکی ترکیب

۲۶-۲۵	.. ..	کلورین کو پانی میں معلوم کرنے کا طریق
۲۶	.. ..	پانی میں میگنیشیا معلوم کرنے کا طریق
۲۷	.. ..	پانی میں سلفیورک ایسڈ معلوم کرنے کا قاعدہ
۵۰ تا ۴۸	.. ..	پانی میں نائٹرس ایسڈ کو تمیز کرنے کا طریق
۵۱-۵۰	.. ..	پانی میں نائٹریک ایسڈ کے دریافت کرنے کا طریق
۵۴ تا ۵۱	.. ..	پانی میں ایمونیا کو معلوم کرنے کا قاعدہ
۵۶ تا ۵۴	.. ..	پانی میں اوکسیڈ آیز آئیل میٹرز کو معلوم کرنے کا طریق
۵۶	.. ..	پانی میں فاسفورک ایسڈ کے شناخت کرنے کا قاعدہ
۵۷-۵۶	.. ..	پانی میں سلفور میٹڈ ہائیڈروجن گیس کی پہچان
۶۰-۵۵	.. ..	پانی میں سیکنڈ-ٹانبا-لوہا دریافت کرنے کا طریق
۶۲-۶۱	.. ..	پانی میں شکھیا کو معلوم کرنے کا قاعدہ
۷۲ تا ۶۳	.. ..	پانی کو فلٹر کرنے کا قاعدہ اور فوائد
۷۲	.. ..	پانی کے جسم میں جذب ہونے کا طریق اور تناقص پانی سے
۸۵	.. ..	پسیدہ شدہ امراض کا بیان
۸۹-۸۶	.. ..	ہوا کا بیان
۹۰-۸۹	.. ..	اوکسیجن یعنی ناز حموضہ کا بیان
۹۲-۹۱	.. ..	کاربانک ایسڈ گیس کا بیان
۹۸-۹۳	.. ..	نائٹروجن یعنی غاز مشورجہ کا بیان
۱۰۰-۹۹	.. ..	کثیف ہوا کی تاثیرات

صفحہ	مضمون
۱۰۱	کاربانکس اڈکسائیڈ کا بیان
۱۰۱	ایمونیا گیس کا بیان
۱۰۳-۱۰۱	لائٹنگ گیس کا امتحان
۱۰۳	سلفوریرٹھ ہائیڈروجن گیس کا بیان
۱۰۳	سلفر ڈائی اڈکسائیڈ کا بیان
۱۰۳	صاف ہوا کی مقدار و ضرورت فی گھنٹہ و فی تنفس
۱۰۳-۱۰۴	گرم و سرد اصطبلوں کے فوائد
۱۰۴ تا ۱۰۶	اصطبلوں کی ناقص اور خالص ہوا کے معلوم کرنیکا طریق
۱۰۶	کاربانکس اڈکسائیڈ کو دریافت کرنیکا طریق
۱۰۶ تا ۱۰۹	وینٹی لیشن یعنی ہوا رسانی کا عمل اور طریق
۱۰۹ تا ۱۱۱	مصنوعی طور پر ہوا پہنچانیکا طریق
۱۱۱ تا ۱۱۲	دوسری لائن کے دروازے کس جگہ ہونے چاہئیں۔ اور
۱۱۲	بنانیکا طریق
۱۱۲	ونڈوزینے کھڑکیوں کی اقسام اور فوائد
۱۱۳ تا ۱۱۴	تھان کی کھڑکیں۔ موڑیں اور روشندان بنانیکا طریق
۱۱۴	اور ان کا طول و عرض
۱۱۴-۱۱۵	لائٹ بنانیکا طریق اور جگہ
۱۱۶-۱۱۵	گروینڈونٹی لیشن کے فوائد اور بنانے کی طرز
۱۱۶	سرد ملکوں کے اصطبلوں کا نقشہ
۱۱۸	ریج وینٹی لیشن کے بنائیشی جگہ اور فوائد

صفحہ	مضمون
۱۱۹ تا ۱۱۸	ٹیوڈریٹھ تلیاں بنانے کی جگہ اور ان کے پناہ کے فوائد اور ان کا نقشہ ..
۱۱۹	سرد ہوا کے فوائد ..
۱۲۰-۱۱۹	روشنی کے فوائد و نقائص ..
۱۳۲ تا ۱۳۱	غذا کا بیان ..
۱۳۸ تا ۱۳۲	خوراک کے دینے کے اصول اور اس کے فوائد ..
۱۳۹	غذا کی کیمپائی ترکیب و بناوٹ ..
۱۴۲ تا ۱۳۹	نائٹروجنس اشیا کے فوائد ..
۱۴۳ تا ۱۴۲	ہائیڈروکاربانز کے فوائد اور عمل ..
۱۴۵ تا ۱۴۴	کاربوہائیڈریٹس کے فوائد ..
۱۴۸ تا ۱۴۵	مینرلز یا سیلائن میٹرز کے فوائد ..
۱۴۹-۱۴۸	فاسفیٹس کے فوائد ..
۱۵۵ تا ۱۵۰	غذائیت و قابلیت انضمام اور اجزاء ترکیبی کی نسبت جو قابل ہضم ہوتے ہیں ..
۱۵۸ تا ۱۵۶	امراض متعلقہ غذا ..
۱۵۹-۱۵۸	ڈی نیٹروجن سی آف فوڈ یعنی کئی خوراک کا اثر جسم پر ..
۱۶۲ تا ۱۵۹	غذا کھانے کی ضرورت کیوں لاحق ہوتی ہے ..
۱۶۳-۱۶۲	خشک چارہ کا اثر ..
۱۶۵ تا ۱۶۳	مختلف اقسام کے جانوروں پر مختلف خوراک کا مختلف اثر ..
۱۶۷ تا ۱۶۵	اقسام غذا اور خاصیت خوراک ..
۱۷۲ تا ۱۶۸	خوراک کو خراب کرنے والے پیراسائٹس کا بیان ..

صفحہ	مضمون
۱۴۳ تا ۱۴۴	خوراک کو سرچ المضم بنائیکا طریق .. ..
۱۴۳ تا ۱۴۴	دانہ و گھاس کے ہضم ہونے کے مقامات اور خوراک کے بے ترتیب
.. ..	دینے کے نقصانات .. ..
۱۴۶	چارہ دینے کا وقت .. ..
۱۴۶ تا ۱۴۷	خوراک دینے کا سب سے اچھا وقت .. ..
۱۴۶ تا ۱۴۹	وُبلے گھوڑوں کو فرہ کرنے کی ترکیب .. ..
۱۸۰ - ۱۸۱	گائے کو فرہ کرنیکا طریق .. ..
۱۸۱ - ۱۸۲	دودھ بڑھانیکا قاعدہ .. ..
۱۸۲	کامن زیادہ پیدا کرنیکا قاعدہ .. ..
۱۸۲	دودھ لذیذ اور خوشبودار بنائیکا طریق .. ..
۸۳	گائے کو کس قدر خوراک دینی چاہیئے .. ..
۱۸۳ تا ۱۸۵	نازک مزاج کم خور گھوڑوں کو کھلانیکا قاعدہ .. ..
۱۸۵ تا ۱۹۸	گھوڑے کو دانہ اور پانی دینے کے قواعد .. ..
۱۹۸ تا ۲۰۰	تھاروبریڈ سانڈوں کی خبر گیری .. ..
۲۰۱ تا ۲۰۴	خوراک کی مختلف اشیاء کا بیان .. ..
۲۰۴ تا ۲۰۹	مختلف اقسام کے گھاسوں کے مختصر حالات .. ..
۲۲۸ - ۲۳۰	مصنوعی گھاس کا بیان .. ..
۲۳۰ - ۲۳۱	پودوں کی مختلف اقسام کا بیان جو بطور خوراک کام آتے ہیں
۲۳۱ - ۲۳۲	گھاس کے اوصاف کا کن چیزوں پر حصر ہوتا ہے .. ..
۲۳۲ - ۲۳۳	گھاس کاٹنے کا وقت .. ..

صفحہ	مضمون
۲۳۵-۲۳۶	خشک گھاس جمع کرنیکا طریق .. .. .
۲۳۶-۲۳۵	گھاس کو محفوظ رکھنے کا طریق .. .. .
۲۳۷-۲۳۷	پھپھوندی دار گھاس کے فوائد اور نقائص .. .. .
۲۳۷	کر کرے گھاس کے نقصانات .. .. .
۲۳۸-۲۳۷	بوسیدہ گھاس کے نقائص .. .. .
۲۳۹	مختلف اقسام کی زمینوں کا اثر گھاس پر .. .. .
۲۳۹	گھاس کی مقدار فی ایکڑ .. .. .
۲۴۱-۲۳۹	اول اور دوئم کٹائی کا اثر گھاس پر .. .. .
۲۴۱-۲۴۱	گھاس کے کاٹنے کا وقت اور خشک بنا کر جمع کرنیکا طریق .. .. .
۲۴۱-۲۴۳	منجی رگانے اور گچ گھاس کے لئے جگہ منتخب کرنیکا طریق .. .. .
۲۴۲	منجیوں پر چھتر باندھنے کا طریق .. .. .
۲۴۷	خشک گھاس کے پرورش کنندہ اوصاف .. .. .
۲۴۸	خشک گھاس کی مقدار خوراک فی جانور .. .. .
۲۴۹	خشک اور سبز گھاس کی نسبت بلحاظ خوراک و وزن .. .. .
۲۵۰-۲۴۹	بوجھل اور تیز رفتار گھوڑوں کو دانہ اور گھاس دینے کے قواعد .. .. .
۲۵۱-۲۵۰	بھٹس بنانے اور جانوروں کو دینے کے قواعد .. .. .
۲۵۱	جئی کے فوائد پرانی ونئی اور اسکی دیگر مختلف خراب اقسام کو پہچاننے .. .. .
۲۵۷	اور اس کے دینے کا طریق .. .. .
۲۵۷-۲۵۷	جو کی اقسام کاشت کے لئے تیار کرنے بونے کھلانے .. .. .
۲۵۷-۲۵۷	اور عمدہ جو کے پہچاننے کا طریق .. .. .

صفحہ	مضمون
۲۶۶-۲۶۷	مٹکا کے فوائد۔ دینے اور تیار کرنے کا طریق .. ..
۲۶۸-۲۶۹	گیہوں کے فوائد و نقائص اور اسکے دینے کا طریق .. ..
۲۶۸ تا ۲۷۱	چوکر کے فوائد مختلف حالتوں میں دینے اور خراب و اچھی پہچاننے .. ..
۲۷۱ تا ۲۷۸	اور بریں باتھ بنانے کا طریق .. ..
۲۷۲-۲۷۱	وصان کے فوائد اور جانوروں کو دینے کا طریق .. ..
۲۷۳-۲۷۲	پتنے کے فوائد اور تیار کر کے دینے کا طریق .. ..
۲۷۴-۲۷۳	کاتھی کے فوائد اور اس کے تیار کر کے دینے کا طریق .. ..
۲۷۵-۲۷۴	مٹر۔ جوار اور باجرہ کا بیان .. ..
۲۷۵-۲۷۴	السی کے فوائد اور تیار کرنے۔ چائے۔ حیلہ۔ پلش۔ روغن .. ..
۲۸۲-۲۷۶	کھلی۔ وغیرہ بنانے کا طریق .. ..
۲۸۳	بریو آرس گرین کے فوائد اور دینے کا قاعدہ .. ..
۲۸۵-۲۸۴	گاجر۔ شلغم کے فوائد اور تیار کر کے دینے کا طریق .. ..
۲۸۵-۲۸۴	سبز چارہ کو محفوظ رکھنے کا طریق۔ بنانے کا قاعدہ اور اس کے .. ..
۲۹۱-۲۸۵	کیمیائی تغیرات کا بیان .. ..
۲۹۷ تا ۲۹۱	مختلف اقسام کے انابجوں کو دینے کا طریق اور انکے فوائد .. ..
۲۹۷ تا ۲۹۷	غذا کھلانے کے اصول .. ..
۲۹۷ تا ۲۹۷	گھوڑوں اور مویشیوں کے اصطبلوں و گاؤں خالوں کے بنانے .. ..
۲۹۸-۲۹۷	کے طریق۔ اصول اور فوائد .. ..
۲۹۹ تا ۲۹۸	اصطبل کا محل وقوع .. ..
۲۹۹	اصطبل کا رخ .. ..



صفحہ	مضمون	صفحہ	مضمون
۳۵۰	سفریں بحالت زین لگی رہنے کے	۳۵۰-۳۵۱	اصطبل کے فرش کے بنانیکی اشیا اور طریق
۳۴۲	باندھنے کا طریق .. ..	۳۵۱-۳۵۲	میخیز یا تانین یا کھرنش بنانیکا طریق
۳۴۲	پہاڑ کے سفر میں فوجی گھوڑوں کو	۳۵۲-۳۵۳	سیس پول یا سیس پٹس یعنی نیلے پانی
۳۴۳	پانی پلانے اور لاییکا طریق ..	۳۵۳-۳۵۴	جمع کیجئے حوض کے بنانیکا طریق اور فوائد
۳۴۳	عربی بدماش گھوڑوں کو تابوکر نیچے	۳۵۴-۳۵۵	پارٹی فن اور شال ڈیویشن کے اقسام اور فوائد
۳۴۴	اور باندھنے کا طریق اور فوائد	۳۵۵-۳۵۶	بول برز و لید بھائی کے صفائیکے فوائد
۳۴۴	بند اور مرض متعدی اور دس الفیکشن	۳۵۶-۳۵۷	ہے ریک کے فوائد .. ..
۳۴۵	متعدی مرض کی لاش کو آبادی سے	۳۵۷-۳۵۸	دروازہ اور انکی ڈاٹ بنانیکا طریق اور فوائد
۳۵۱	یا ہر لہجہ بنانیکا طریق اور فوائد ..	۳۵۸-۳۵۹	کھڑکیاں بنانیکے موقعا اور فوائد ..
۳۵۱	متعدی لاشوں کا انتظام ..	۳۵۹-۳۶۰	چک اور جھانپنے بنانیکے طریق اور فوائد
۳۵۲	مرگھٹ کے بنانیکے فوائد اور طریق	۳۶۰-۳۶۱	اصطبلوں کی اقسام .. ..
۳۶۱	اور نقشہ .. ..	۳۶۱-۳۶۲	ڈیری یعنی کارخانہ شیردہن بنانیکا فائدہ
۳۶۱	محنت و ورزش کے فوائد ..	۳۶۲-۳۶۳	اور طریق .. ..
۳۶۲	کام لینے کی میعاد .. ..	۳۶۳-۳۶۴	اصطبلوں کی اندرونی دیواروں کی سفیدی کرانیکہ
۳۶۳	جانوروں پر کتنا بوجھ لادنا چاہیئے	۳۶۴-۳۶۵	فوائد .. ..
۳۶۳	زین کو لگانیکے طریق ..	۳۶۵-۳۶۶	مولشی خانہ بنانیکے طریق ..
۳۶۴	زین کے حصوں اور دیگر اشیا متعلقہ	۳۶۶-۳۶۷	لو زبس کے فوائد .. ..
۳۶۴	اسیان کے نام .. ..	۳۶۷-۳۶۸	کھلمیدانوں میں گھوڑوں کے باندھنے
۳۶۵	مالش کی ضرورت کیوں ہوتی ہے	۳۶۸-۳۶۹	کے طریق اور انکا انتظام ..
۳۶۵	اصول مالش اور فوائد ..	۳۶۹-۳۷۰	کھونٹوں کے فوائد گارنے کے
۳۶۸	سامان مالش اور اسکی تصاویر	۳۷۰-۳۷۱	طریق اور یا ہر باندھنے کے فوائد ..
۳۶۸	تھان میں باندھ کر مالش کرانیکا طریق	۳۷۱-۳۷۲	اگاڑی پھارڑی لگانیکے طریق اور فوائد
۳۶۹	مانگوکی مالش کا طریق اور فوائد ..	۳۷۲-۳۷۳	جانور کو اصطبل میں رستے باندھنے
۳۶۹	مالش کرنے اور بالی دم کو صفائیکا طریق	۳۷۳-۳۷۴	کے اوقات اور کڑوں کے لگانیکے موقعا
۳۶۹	ایال دم کو آراستہ اور سنوارنے کا	۳۷۴-۳۷۵	نظم کی اقسام اور فوائد ..
۳۷۰	طریق .. ..	۳۷۵-۳۷۶	شاک یعنی گامچی کو باندھنے کے فوائد
۳۷۱	گدی کی مالش کا طریق اور فوائد	۳۷۶-۳۷۷	بلکھونٹوں کے گھوڑوں کو باندھنے کے طریق

صفحہ	مضمون	صفحہ	مضمون
۴۷۹ تا	بچہ کشی کیلئے گھوڑے کا انتخاب	۴۸۰ تا	گھوڑے کے جسمانی بالوں کے رنگ
۴۸۱ -	بچاؤ عمر - - - -	۴۸۱ -	موسم اور اس وقت مالش کرینکا طریق
۴۸۱ -	گرمائی کی علامات - -	۴۸۱ تا	مالش یعنی منڈیوں کے نقصان اور
۴۸۳ تا ۴۸۲	آلنگ میں آئینکا وقت	۴۸۰ -	جسم سے اتارنے کا طریق - -
۴۸۳ تا	گھوڑیوں کو سائڈ سے نہ لانے کے	۴۸۱ - ۴۸۱	گھوڑے کو غسل دینے کے نقصان
۴۸۶ -	حملت کے دوجوہات - -	۴۸۱ - ۴۸۲	گرم پانی سے نہ لانے کے نقصانات
۴۸۶ تا ۴۸۷	گھوڑی کو سائڈ سے ملانے کے قواعد	۴۸۲ - ۴۸۲	بالوں کے اوتارنے یا موہانے جسم
۴۸۸ تا ۴۸۸	بد معاش گھوڑی کو سائڈ سے ملانیکا طریق	۴۸۲ - ۴۸۲	کے قطع کرینکا طریق - -
۴۸۸ تا ۴۸۸	سائڈ کو تیار کرینکا طریق - -	۴۸۲ - ۴۸۲	گردنی کے لگانے کے طریق اور فوائد
۴۹۰ -	سائڈ کے اصل کے نقشہ - -	۴۸۲ - ۴۸۲	پیشانی لگانے کے طریق اور فوائد
۴۹۱ -	ہدایات بعد از فراغت جفتی - -	۴۸۲ - ۴۸۲	چھال اور مکھیرنا لگانیکا طریق اور فوائد
۴۹۱ -	ہدایات دوبارہ آمدورفت ہوا دراصل	۴۸۲ - ۴۸۲	نکتر لگانیکا طریق اور فائدہ - -
۴۹۲ -	سائڈ ان سرکاری - -	۴۸۲ - ۴۸۲	نی کیپ یعنی زانو پوش لگانیکا طریق
۴۹۲ تا ۴۹۲	ہدایات دوبارہ صفائی صطل سائڈ ان	۴۸۲ - ۴۸۲	ٹانگوں اور پاؤں کی احتیاط و نگہبیری
۴۹۳ -	پچھالی - -	۴۸۲ - ۴۸۲	پچھالی کی اقسام - لگانیکا طریق اور فوائد
۴۹۳ تا ۴۹۳	پچھانک احاطہ ہائے صطل	۴۸۲ - ۴۸۲	خوڑاؤں یعنی لٹر شڈس کا بیان
۴۹۴ -	باندھنے سائڈ ان - -	۴۸۲ - ۴۸۲	ریل پر گھوڑوں کو چڑھانے کے قواعد
۴۹۴ -	آبنوشی سائڈ ان - -	۴۸۲ - ۴۸۲	جہاز پر گھوڑوں کو چڑھانے کے قواعد اور نظام
۴۹۵ -	مالش سائڈ ان - -	۴۸۲ - ۴۸۲	نسل کشی کے اصول - -
۴۹۵ -	حملت غسل - -	۴۸۲ - ۴۸۲	نسل کشی کے اوصاف اور ہندوستانی عمدہ
۴۹۵ -	ورزش سائڈ ان - -	۴۸۲ - ۴۸۲	نیم کے جانوروں کے لئے کے مقامات - -
۴۹۶ -	باندھنے سائڈ ان بوقت شب	۴۸۲ - ۴۸۲	پتھوں پر ماں باپ کا اثر - -
۴۹۶ -	نعلبنی سائڈ ان - -	۴۸۲ - ۴۸۲	آب ہوا کا اثر اولاد پر - -
۴۹۶ - ۴۹۶	دینے موٹے سائڈ ان	۴۸۲ - ۴۸۲	خوراک کا اثر اولاد پر - -
۴۹۶ تا	احتیاط بوقت بھڑائی اسپ	۴۸۲ - ۴۸۲	مختلف نسلوں کے والدین کا اثر بچوں پر
۴۹۸ -	ماویان - -	۴۸۲ - ۴۸۲	پیشینی امراض والی گھوڑیوں سے فائدہ
۴۹۸ -	عام احتیاط امراض متعدی	۴۸۲ - ۴۸۲	اٹھانیکا طریق - -
		۴۸۲ - ۴۸۲	پیشینی امراض کے بچوں میں عام ہونیکا وقت

صفحہ	مضمون	صفحہ	مضمون
۵۱۱ تا ۵۱۲	میں اسکا تغیر و تبدل اور حل قرار	۴۹۹	ہدایات در بارہ احتیاط محض ذورین
۵۱۲	پانیکا اطمینان .. ..	۵۰۰ تا ۵۰۱	خوراک سائنڈان
۵۱۳	بیگ میں آنے پر ملائیکا دقت	۵۰۰ تا ۵۰۱	ملائی انتہائی تعداد واسپ
۵۱۴ تا ۵۱۵	بچہ کش گھوڑیوں سے بچ لینے کا	۵۰۱	مادیان سالانہ ..
۵۱۵	طریق .. ..	۵۰۱	خوراک سائنڈان خرم ..
۵۱۵ تا ۵۱۸	بانجھ پن کی وجہ .. ..	۵۰۱ تا ۵۰۲	بھرائی گھوڑیاں از سائنڈان خرم
۵۱۸ تا ۵۲۳	مصنوعی طریقوں سے مادیان کو حاملہ	۵۰۲	نعلبندی خراں ..
۵۲۳	کرنیکا قاعدہ اور فوائد ..	۵۰۲	بھرائی کمزور سائنڈان ..
۵۲۳ تا ۵۲۴	حاملہ گھوڑی کی پہچان ..	۵۰۲	استعمال ملائی کرکسی سائنڈان
۵۲۴ تا ۵۲۵	میں داخل .. ..	۵۰۳ تا ۵۰۴	گھوڑی کو مختلف سائنڈوں سے ملائیکا
۵۲۵ تا ۵۲۶	حاملہ کی خبر گیری .. ..	۵۰۴	اثر بچوں پر .. ..
۵۲۶ تا ۵۲۷	استعا وحل کی تعریف اور وجوہات اور	۵۰۴	گھوڑی کی ملائی کا بیان ..
۵۲۷	پریمانی ٹری علامات .. ..	۵۰۵ تا ۵۰۶	حل ٹھیرانے کے اصول اور آئنگ پیدا
۵۲۷ تا ۵۲۸	احتیاط و خبر گیری بوقت	۵۰۶	کرنیکا طریق .. ..
۵۲۸ تا ۵۲۹	ولادت .. ..	۵۰۶ تا ۵۰۷	آئنگ پیدا کر کے نسخجات
۵۲۹	مدت ایام حمل کا نقشہ .. ..	۵۰۷ تا ۵۰۸	گھوڑی بھردانیکا سبب چھادقت
۵۲۹ تا ۵۳۰	علامات وضع حل .. ..	۵۰۸	تھاروبیٹ سائنڈوں کے پچھلکی خبر گیری
۵۳۰ تا ۵۳۱	جننے میں کتنا دقت صرف ہوتا ہے ..	۵۰۹	کرم ہونے اور ملانے کا موسم ..
۵۳۱ تا ۵۳۲ اور ۵۳۳	تعداد ولادت بچہ گھوڑی کی خبر گیری	۵۱۰ تا ۵۱۱	تعداد ولادت حمل .. ..
۵۳۳ تا ۵۳۴			ایک سائنڈ سے حل قرار نہ پانگی صحت

مضمون	صفحہ	مضمون	صفحہ
بعد از ولادت بچہ کی خبر گیری ..	۵۵۵	بچہ کو باہر چلانی کا طریق ..	۵۵۵ تا ۵۸۰
دودھ پلانے کا طریق ..	۵۵۵ تا ۵۵۶	گرم اور سرد ملکوں میں بچہ کے	
بچہ کو دودھ پلانے کی خاطر دوسری گھوڑی	۵۵۶ تا	چرنے کا وقت .. ..	۵۸۰
کو دودھ کا دینے کی ترکیب ..	۵۵۹	ہاتھ سے دودھ پلانے کی ترکیب	۵۸۱ تا ۵۸۲
دودھ کے بچاؤ کی خاطر بچہ کو دیگر اشیاء	۵۵۹ تا	دودھ پلانے کے ایام میں	۵۸۳ تا
دینے کی ترکیب .. ..	۵۶۰	گھوڑی کی خبر گیری .. ..	۵۸۶
دودھ کا مکمل بیان مع تشبیہ	۵۶۱ تا ۵۶۲	بچہ کے دودھ چھڑانے کا	۵۸۶ تا
دوسرے جانور کے دودھ پلانے کا قاعدہ	۵۶۲ تا ۵۶۳	طریق .. ..	۵۹۰
دودھ کے ناقصات ..	۵۶۳ تا ۵۶۴	دودھ چھڑانے کے بعد بچہ کی	۵۹۰ تا
شراب دودھ کا اثر .. ..	۵۶۴ تا ۵۶۵	مخورد پر داحت کا طریق .. ..	۵۹۳
بچہ کی خبر گیری .. ..	۵۶۷	بچہ کو گھاس و دان دینے کا طریق	۵۹۳ تا ۵۹۶
بچہ کے اسہال روکنے کی ترکیب	۵۶۷ تا ۵۶۸	دودھ چھڑانے کے بعد گھوڑی	۵۹۶ تا
مان کا دودھ صفا اور تیز دست بنانے کی	۵۶۸ تا	کی خبر گیری .. ..	۵۹۹
ترکیب .. ..	۵۶۸	بچہ کے پاؤں کی خبر گیری	۵۹۹ تا ۶۰۳
بیوانہ بھرا ہوا ہونے کی حالت میں		بیل کو ناپینے کا طریق ..	۶۰۴
دودھ کے دینے کی ترکیب ..	۵۶۸		
کالم کے بعد پسینہ آنے کی حالت میں دودھ			
دینے کا نقصان ..	۵۶۸		
بچہ کو دان کھلانی کا طریق ..	۵۶۸		
بارش میں بیٹھنے کا نقصان	۵۶۹		

# دوسرا حصہ طبع دوم

اِنْ جَمُوعًا مِّنْ فِی الْاَرْضِ یَنْحَکُمُ صَنَعُ فِی السَّمَاوِ

زمین والوں پر رحم کرو آسمان کے الاتم پر رحم کریگا

یہ جہان ہے جسکی قدرت سبحنا	شکر ہے اس مالک دارین کا
خالقِ حسب و لونہی ہے بس رہی	خالق ارض و سما ہے بس وہی
یہ بشران سب میں ہے باختیار	قیم قسم اس نے بنائے جاندار
عنکبوت و پتہ تاثیرِ ثریاں	ریشمی کپڑے سے تاپیل دیاں
یہ بشران سب کا ہے فرمانروا	لکھ چکا ہے خالق ہر دوسرا
کوئی ہے خدمتگزار می کے لئے	کوئی ہے اسکی سواری کے لئے
دودھ پیتا ہے کسی کا ذوق سے	سے سداھا تا دوسری کو شوق سے
کوئی اسکے در پہ ہے اک پاسدا	اس کی خاطر کوئی کرتا ہے شکار
کوئی اسکے کوچے میں مثل فقیر	کوئی تو اسکے قفس میں ہے اسیر
کوئی ہمارے اشائے کا غلام	کوئی اسکی باگ کا تابع مدام
حکم سے اسکے نہیں پھرتے کبھی	ہیں عرضِ حلقہ بگوش اسکے سبھی
ہیں چرندے اس کو آقا جاننے	ہیں درندے اس کا لوہا ماننے
رحم کرنا ان پر فرض اس پر ہوا	آدمی ہے جیکساں کا بادشاہ
جن غریبوں میں نہیں تاپ مقال	یہ ہیں وہ اک بندگانِ خستہ حال
پر جو درد دل کہیں کیونکر کہیں	و کہہ سیں تو پا کریں اور جان میں

<p>رو کے کتا مجھ پہ ہے یہ بار بخت          حال زار اپنا سنا تا آپ کو          اپنی سگ جانی کا کتا سارا حال          کتنی وہ غم کی ہزاروں داستان          ہاں کھو تم آپ ہی انکا خیال          سردی گرمی کی ہیں شدت جھیلے          اسکی خدمت پر میں کر دیتے فدا          بے بسی پر اگلے کچھ شفقت کرے          ہو غریبوں پر نہ کچھ نازل ہاں          رحمدل انسان تم کھلاؤ گے</p>	<p>بول سکتا اگر غربت بخت          بیل میں گر طاقت گفتار ہو          گر سگ عاجز میں ہوتی تاب قال          بولتی گر عند یلب خستہ جان          پر کریں کیونکر بچاے عرض حال          رات دن بچا رہے مانک کیلئے          اپنا آرام اور خوشی صبح و مساء          پس ہے لازم انکے آقا کے لئے          رکھے بچاروں کی صحبت کا خیال          رحم حیوانوں پر کر تم کھاؤ گے</p>
---	--

رحم پر تو ان غلاموں سے مدام  
 تا خدا ہو خوش۔ جس کے تم غلام

# ریویو بر اشاعت اول

انڈین ویٹری نیری جرنل ماہ اکتوبر ۱۹۰۶ء

ویٹری نیری ہائی جین یا علم حفظ صحت حیوانات۔ یہ ایک کتاب کا نام ہے جو شیخ فقیر علی صاحب اسٹنٹ سیکرٹیشن وارڈ کی تازہ تصنیف ہے۔ ہم مصنف کی قابلیت کی داد دینے بغیر نہیں رہ سکتے کیونکہ اس کتاب کی اشاعت ویٹری نیری اسٹنٹوں، امراء و رؤسا، زمینداران، دیگر معالج حیوانات اور ان اصحاب کیلئے جو قیام سلسلہ نال ہریشا کے مشاق ہیں۔ ایک نعمت عظمیٰ وغیرہ تر قہ ہے اس کتاب میں شیخ صاحب موصوف نے ان عام اور ملکہ امراض سے بچنے کی سہل اور آسان ترکیب جو معالج کے حفظ صحت حیوانات کے قوانین سے بے بہرہ ہونیکے باعث اکثر لاحق ہوتے ہیں لکھی ہیں۔ علاوہ اور مفید باتوں کے شیخ صاحب نے بڑی عرق ریزی اور ہردردی سے محکمہ ویٹری نیری کے لائق ڈاکٹروں اور عالی دماغ بیدار مغزوں کے تجربات کا ست بھی پھوڑا ہے۔ جو جو باتیں متعلقہ حفظ صحت حیوانات حاصل ہوئیں اور انگریزی کتب مستند سے چیدہ چیدہ مضامین اس کتاب میں جمع کر کے اسکو اعلیٰ پایہ کی تصنیف بنا دی ہے۔ مالکان مولیشی ویٹری نیری اسٹنٹ (معالج حیوانات) اور دیگر شائقین اس کتاب نایاب کو ضرور ہاتھوں ہاتھ خرید لیں اور ان نقائص سے جو اکثر حفظ و تقدم پر عمل نہ کر سکی وجہ سے برداشت کرنے پڑتے ہیں اپنے پیارے پیارے بیزبان جانوروں کو بچائیں۔ مبالغہ کی کچھ ضرورت نہیں۔ اس کتاب کے جو ہر اور خوبیاں کتاب مذکور کے مطالعہ ہی سے کھل سکتی ہیں کیونکہ بموجب علی

شیدہ کے بود مانند دیدہ

# ریو پور اشاعت اول

پیسہ اخبار ۲۴ مئی ۱۹۰۶ء

وی ٹی ری ٹی ری ہائی جین یعنی علم حفظ صحت حیوانات  
مصنف شیخ فقیر علی صاحب لکچرار ہائی جین اسٹنٹ سیکرٹیشن روڈ پنجاب  
ویٹری ٹیری کالج لاہور

ہم نے اس کتاب کو اقل سے آخر تک نہایت خوش سے بڑھ چاہے فاضل مصنف  
نے معلوم ہوتا ہے اس کتاب کی تیاری میں نہایت عرق ریزی کی ہے گویا دریا کو کوڑھ میں بند  
کیا ہے مختلف انگریزی کتب متعلق علم صحت حیوانات کے کتب لٹا ب اور ویٹری ٹیری ٹیٹ  
کے نہایت تجربہ کار ڈاکٹروں کے حیدہ حیدہ رائے کو اس کتاب میں جمع کر کے اردو زبان کے  
ذخیرہ میں ایک اور پیش بہاد مفید کتاب کا اضافہ کر دیا ہے۔ ان لوگوں کے پاس جو پیش  
رکھنے کے شائق ہیں اور نسل کشی وغیرہ دیگر شوقوں کے پورا کرینکے لئے بھی گھوڑے رکھنے  
کے عادی ہیں اور زمینداران ویٹری ٹیری اسٹنٹوں کے پاس خاص کر کے ہم سفارش  
کرتے ہیں کہ اس کتاب کی ایک ایک جلد منگو اگر ضرور اپنے پاس رکھیں۔ اس کتاب  
کی تصنیف سے شیخ صاحب نے ثابت کر دیا ہے کہ ہمارے ملک میں علمی کاموں  
کے کریکے لئے ابھی بہت سے دماغ ہیں۔ البتہ پبلک کی قد وانی کی ضرورت ہے  
اس کتاب میں مندرجہ ہدایات پر عمل کرنے سے آئے دن حیوانات میں جو  
امراض پھیلتی رہتی ہیں ہمیشہ کے واسطے رک جائینگے اس کتاب کی خوبیوں  
کا اندازہ کرنے سے ہمارا خیال ہے کہ مصنف کو اس کتاب کے پے در پے  
ایڈیشن چھپوانے پڑینگے ۛ



بِسْمِ اللّٰہِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# ہانی جین یا سنی ٹیشن

یعنی

## حفظِ صحت یا سنی ضروریہ



ہانی جین علم طب کی وہ شاخ ہے جو صحت کی حفاظت اور  
بیماریوں کو روکنے کی تدابیر اور طریقے سکھلاتی ہے۔ خواہے وہ  
حیوانات مطلق کی ہو یا ناطق کی +

اس کا مدعا یہ ہے۔ کہ جسمانی اعضاء کی نشوونما پوری اور مکمل ہو  
بڑھا پادیر سے پیدا ہونے کے باعث مزید العمری حاصل ہو۔  
حیوان چست رہے۔ موت دیر کے بعد واقع ہو اور نسل ترقی کرے  
اور دوا دار و د علاجِ محالجہ کی ضرورت نہ پڑے +

علم ہانی جین کے رو سے مریض جانور کو حالتِ صحت میں

لانے کے لئے بغیر استعمال ادویات صرف خاص مذاہب اور احتیاطیں  
عمل میں لائی جاتی ہیں۔  
پتھالوجی (علم تشریح اعضاء مریض) علم صحت میں مدد  
دیتی ہے۔

حفظ صحت سے صرف حیوانات ہی مرض سے محفوظ  
نہیں رہتے ہیں۔ بلکہ اُن کے ظاہر اَصاف و ستھرار مَنے سے  
انسان کے دماغ روح اور عقل و اخلاق پر بھی بڑا اثر پڑتا  
ہے۔ اسی واسطے ہر ایک مذہب میں صفائی کی خاص  
تاکید ہے۔ ہر ایک صحیح الفطرت انسان صفائی اور پاکیزگی  
کو دل سے پسند کرتا اور غلیظ و ناپاک و بوجہ اشیاء سے نفرت  
کرتا ہے۔ اگر ایک طرف خوشبودار و خوشنما و رنگ برنگ  
پھولوں کے گلے تے قرینہ سے سجائے ہوئے ہوں اور  
دوسری طرف سڑے گلے گھانس پھونس اور لید و گوبر کا  
ڈھیر ہو۔ تو کیا ان ہر دو مشظروں کا اثر دماغ پر یکساں ہوگا  
یا انسان اُن کی طرف یکساں نظر سے دیکھیگا۔ یا اگر ایک قطعہ  
زمین صاف و ستھرا ہو اور دوسرا آڑکباڑ اور بوجہ دار غلات  
سے لدا ہوا ہو۔ اور اُسی جگہ مسافروں کو شب باش ہونے کا  
اتفاق ہو تو کیا وہ ایسی میلی غلیظ جگہ کو پسند کریں گے؟ ہرگز نہیں۔  
قطرتا وہ ضرور ہی پہلے پاکیزہ و نفیس قطعہ زمین میں مقام  
کرنا پسند کریں گے۔

انسان کو خداوند کریم نے عقل سلیم عطا فرمایا جس سے

کہ وہ نفع و نقصان کا اندازہ لگا سکے۔ اور وہ اسبابِ معیشت زندگی میں مُمیتا کثرت کے جس سے وہ اس دُنیا فانی کو عیش و فرحت سے گذارے۔ اور وہ مضبوط اور نہ جنبش کھانے والے اہل و ناقابلِ تغیر اصول و قانون بنائے کہ جن کا منسوخ کرنا محال ہو اُن خدائی قانونوں میں سے ایک صحت و تندرستی اور حیات و ممات کا بھی قانون ہے۔ جس کی موجودگی میں دُنیا کی ہر ایک چیز بھلی معلوم ہوتی ہے۔ اسی موجودگی سے انسان مُمین و خوبصورت اور اسی کی موجودگی سے پہلوان پیل و مان نظر آتا ہے۔ خوشحال لائے عتیال و خور مئے اطفال و کثیر الاولاد و اسی اسی پر منحصر ہے۔ کھانے کی لذت۔ پینے کا مزہ۔ خواب سے راحت۔ بیداری سے فرحت۔ چلنے پھرنے کا لطف اسی پر موقوف ہے۔ اگر صحت میں خلل ہے۔ اور بیماری کے پنجہ میں گرفتار تو دُنیا و مافیہا سب ہیچ معلوم دیتا ہے۔ تمام عیش و دنیاوی تلخ ہو جاتے ہیں۔ اور مذہب کو چھوڑنا پڑتا ہے گھر باہر سب وبال جان ہو جاتا ہے۔ مرض کے باعث خانگی معاملات کی طرف بالکل توجہ نہیں کر سکتا اور نہ کچھ روزی ہی کما سکتا ہے۔ پہلا اندوختہ و مال و متاع ہر روز کے نئے نئے نسخوں۔ ڈاکٹروں کی فیس اور اطباء کی خدمت گزار میں لٹ جاتا ہے۔ پھر بھی اگر مرض کا غلبہ رہا تو نہ دوا حاصل نہ غذا مُمیتا اسی ناداری و مفلسی اور بیکسی و مایوسی کی حالت میں قبل از وقت اس جہان سے رحلت کرنا پڑتا ہے۔ لیکن اگر

انسان بہوجب قوانین قدرت زندگی بسر کرتا۔ تو علاوہ ذاتی خوشی و خورمی کے دوسروں کی بہبود کی بھی باعث ہوتا۔ پس طالب حِفْظِ صحت کو لازم ہے کہ صرف اپنے لئے ہی نہیں بلکہ اپنے جانوروں کے لئے بھی اصول قواعد حِفْظِ انِ صحت و ضوابطِ حصولِ صحتِ زائلہ پر سختی سے عمل کرے۔

چونکہ حِفْظِ صحت سے ہر ایک ذی روح کو قریب قریب یکساں فائدہ پہنچتا ہے اور پالتو جانور جو کہ ہمارے پورے قبضہ قدرت میں ہیں۔ اور جس سے کہ ہم ہر طرح کا فائدہ اٹھاتے ہیں اُن کی صحت کے لئے ضروری ہے کہ ہم اُن کا ویسا ہی خیال رکھیں جیسا کہ خود اپنا۔ تاکہ جانور معمولی سستیتوں اور ذرا ذرا سی بے اعتدالیوں سے مریض ہو کر ضائع نہ ہونے پاویں۔ جس سے ہم کو سچائے فائدہ کے اکتانقصان نہ اٹھانا پڑے۔ اس لئے یہ کہیں بہتر ہے کہ حیوانات کی صحت ایسی حالت میں رکھی جاوے جو تندرستی و درازمی عمر کے لئے عمدہ اور بیماریوں و دباؤں کے پھیلنے میں مانع ہو۔

قوانین حِفْظِ صحت کے متعلق عمل درآمد کرنے سے ہم کو فوائدِ عظیم حاصل ہوتے ہیں۔ یعنی اول تو حیوانات بیمار ہی شاذ و نادر ہوتے ہیں اور اگر اتفاق سے ہو بھی جاویں تو جلد صحت یاب ہو جاتے ہیں۔ اس طرح جب جانور شروع سے بیمار ہی نہ ہو سکے تو ادویہ پر جو قیمت صرف آتی ہے اُس کی بچت ہوگی۔ دوائیوں کے ترتیب دینے اور اُنکے کھلانے

پلانے کی تکالیف کی سردردی سے بہت کچھ خلاصی ہو جائیگی  
اُن کی عمر طبعی کی درازی سے بذریعہ نسل کشی افزائش نسل سے خاطر  
خواہ نفع اور ایک عرصہ دراز تک کام سے فائدہ کثیر اٹھایا  
جاسکتا ہے۔ علاوہ نسل زیادتی کے تندرست رہنے سے جانور  
خوبصورتی مضبوطی اور بلند قامتی اور جسمانی حالت میں سنورتا اور  
ترقی کرتا ہے۔ لہذا یہ یاد رکھنا اشد ضروری ہے کہ حفظ صحت  
علاج سے بہتر ہے۔ کمی علم کی تاریکی نے ہمارے ملک کے  
نوجوانوں کو اپنے ہی وجود کی حفاظت اور جسمانی صحت کی نگرانی  
کی طرف متوجہ نہیں ہونے دیا۔ چہ جائیکہ وہ حیوانات کی طرف  
توجہ دیں۔ یہ ہی وجہ ہے کہ انسانیت اور حیوانات ہر ایک میں  
ہر سال بے شمار ملک رو بائی و ساریہ امراض نمودار ہوتے  
رہتے ہیں۔ آپکو معلوم ہے کہ تپ بسبب کثرت خورد و یاد و بار  
دریا۔ ندی نالے طغیانی پر آتے ہیں تو کنوئیں۔ تالاب۔ بھڑ  
چھپر۔ اور نشیب دار زمینیں پانی سے بھر جاتی ہیں تو اُن دنوں  
پانی کی افراط کے سبب زمین اور ہر ایک چیز کے مرطوب رہنے  
کے باعث موسمی بخار کا کیسا زور ہوتا ہے اور بازار موت گرم  
اُس وقت نہ تو کوئین میں اثر اور نہ گھو میں تاثیر رہتی ہے۔ یعنی  
کوئی ادویہ ہی کارگر نہیں ہوتی۔ جب تک کہ قادر مطلق کے اٹل  
قوانین پر پورا پورا عمل نہ کیا جائے اُس وقت حکام اور رعایا  
ہر ایک کو صفائی کی طرف خود بخود خیال ہوتا ہے۔ اگر لوگ  
اول سے ہی صحت و تندرستی کا انتظام رکھیں جو موجب

بقائے انسان و حیوان اور فرحت و راحت جہاں ہے اور جس سے کہ تمام دینی و دنیوی امور سرانجام پاتے ہیں۔ اور قواعد حفظانِ صحت کے پابند ہوں تو ایسے روزیدہ دیکھنے میں نہ آویں اگر مرض کے اسباب کا لحاظ رکھ کر اور مابعد کی مریض تبدیلیوں اور پیچیدگیوں کا خیال کر کے شروع سے ہی انداز کے متعلق کوئی مؤثر تدبیر اختیار کی جائے اور قوانین حفظِ صحت پر سختی سے عمل کیا جاوے تو مریض بحال۔ ملازمان اور مالک ہر ایک کو اپنی اپنی جگہ بہت سی بیجا تکلیف اور خرچ سے رہائی مل سکتی ہے اور وقت کا بھی مفت خون ہونے نہیں پاتا اور متعدی امراض کے پھیلنے پر جو سبک کو مالی و جانی نقصان اٹھانا پڑتا ہے۔ وہ بھی محفوظ رہ سکتی ہے۔ تمام عوارض جو مشاہدہ میں آتے ہیں وہ کلمہ حفظِ صحت کے اصولوں پر عمل نہ کرنے کا نتیجہ ہوتے ہیں۔

ایک تندرستی ہزار نعمت ہے

اس سے کمتر ہر ایک دولت ہے

مالکِ یورپ میں جہاں کہ علم کی روشنی نے عوام پر کُل امراض کا انکشاف کر دیا ہے اور چونکہ وہ ان اصولوں کی اصلیت سے بخوبی آگاہ ہو گئے ہیں۔ لہذا وہاں پر یا تو مرض پیدا ہی نہیں ہوتی اور اگر حُسنِ اتفاق سے نمودار بھی ہو جائے تو فوراً جڑ سے اکھاڑ پھینکی جاتی ہے۔

ایک وہ ہیں جنہیں تصویر بناتی ہے ایک ہم ہیں کہ لیا اپنی ہی تصویر کو یگاڑ

علم طب کی اس شاخ میں صرف اُن ہی اصولوں کا ذکر  
 ہوگا جن پر قبل از وقوع مرض عمل کرنے سے حیوانات کو  
 امراض سے بہت کچھ محفوظ رکھا جاسکتا ہے جس سے مبتلاء  
 مرض ہونے کا بہت کم خدشہ رہتا ہے۔ قوانین حفظ صحت  
 سکھلاتے ہیں کہ جسمانی بناوٹ کی نشوونما اور ترقی میں کسی  
 طرح کی رکاوٹ اور ہرج نہ ہونے پاوے تاکہ حیوانات کے  
 جسم مضبوط۔ قوی اور قد آور کام کے بخوبی لائق ہوں جو ارض  
 اور موت کی تعداد گھٹے اور مزید العمری حاصل ہو۔ قصہ مختصر  
 علم حفظ صحت ایک ایسا انمول موتی و علم ہے جس پر عمل  
 کرنے سے حیوانات کی زندگی کو بڑھایا جاسکتا ہے نسل  
 کو بلحاظ جسامت و تعداد ترقی دی جاسکتی ہے۔ اور موت  
 کی تعداد کو سوائے طبعی موت کے گھٹایا جاسکتا ہے۔ یہ  
 مقصد تب ہی حاصل ہو سکتا ہے جب ہم اُن ضروری ضروریات  
 زندگی کو بغور ملاحظہ کریں۔ جن سے کہ ہر وقت ہر لمحہ اور ہر گھڑی  
 ہر ذی روح کو سابقہ پڑتا ہے اور جس کے بغیر زندہ رہنا  
 محال اور ناممکن ہے وہ کیا ہیں؟ یہ ہیں!

پانی پینے کے لئے۔ ہوا سانس کے لئے۔ خوراک  
 جسمانی حالت اور قوت کو برقرار رکھنے کے لئے زمین قیام  
 و بود و باش کے لئے اور مکانات و صوب سردی و گرمی  
 اور بارش سے محفوظ رکھنے کے لئے علیٰ ہذا القیاس۔ دیگر  
 لوازمات متعلقہ وغیرہ جن کے قدرتی اور صفا حالت میں

نہ رہنے کے سبب کل حیوانات جن سے ہم کو تعلق ہے۔ فوراً بیمار ہو جاتے ہیں۔

ہیو نڈر مین کو کسی صورت نہیں ہوتی  
پتہ دیکھنے والے کو عبرت نہیں ہوتی  
حفظ نفس کے لئے ہم صرف قدرت کے اصولوں کی  
پیروی سے فائدہ اٹھانے کی کوشش کرتے ہیں۔ اور اپنی  
طرف سے کوئی نیا اصول قائم نہیں کرتے مثلاً بازار۔ کوچے  
راستے۔ نالیں۔ مکانات کی چھتیں اور صحن اگر متعفن مادوں  
سے پُر ہوں جس سے کہ بیماری کے پیدا ہونے کا اندیشہ ہو  
تو حقیقی سینے ٹرمی کشر اس کی صفائی کے لئے بارش سے کام  
لیتا ہے۔ جو تمام درختوں۔ مکالوں۔ زمینوں۔ نالیوں۔ اور  
بازاروں کی ایک دم صفائی کر دیتی ہے جو دھانی انجن یا انسانی  
کوئی طاقت ایسی صفائی اور تیزی سے ہرگز یہ خدمت انجام  
نہ دے سکتی۔ زور کی بوچھاڑ تمام جگہ ہوئے گرد و غبار  
اور ٹیل کچیل کو دھو ڈالتی ہے اور گھیسوں و نالیوں سے پانی  
اس زور اور افراط سے بہتا ہے کہ مدتوں کی غلاظت اور کدگی  
کو خود بخود ہمالیجاتا ہے اور تمام سطح زمین اور نالیوں کو دور  
دور تک دھو ڈالتا ہے۔ لیکن ساتھ ہی خود قدرت بھی آغا  
بارش سے تا استعمال حفظ صحت کے اصولوں کی پیروی شروع  
کر دیتی ہے۔ کل پہاڑوں اور میدانوں کا پانی منع غلاظت اور  
گلے سڑے حیوانی مادوں اور نمکوں یعنی آرگینک اور ان آرگینک



کے بذریعہ ندی نالوں اور دریاؤں کے سمندر میں بہا دیتی ہے۔ اور بعد میں حرارت آفتابی و ہوا کے جھونکوں کے ذریعہ رہنے سے بخارات دہمی کو خشک کر ڈالتی ہے۔ تاکہ گیلی زمینوں کی نمی کے ہمیشہ موجود رہنے سے حیوانات مرض میں مبتلا نہ ہوں اور صحت میں مطلق خلل نہ آوے۔ بعینہ ہم بھی اپنے مکانات کو سطح زمین سے اونچا رکھتے اور بہاؤں کا عمدہ انتظام کرتے ہیں۔ جس سے وہ کل فاسد مادے جو زندگی کے لئے مضر تھے کچھ دور ہو جاتے ہیں۔ بارش کے نقصان سے بچنے کے لئے ہم صرف یہ کرتے ہیں کہ مکانات کو سطح زمین سے اونچا بناتے ہیں۔ تاکہ پانی کا بہاؤ خوب ہو۔

لہذا اس رسالہ تحفظ و ترقی حیوانات میں بقائے صحت حیوانات کے لئے پانی۔ تہوا۔ خوراک۔ زمین۔ مکان۔ موسمی۔ صیقل۔ صفائی۔ روشنی۔ زمین و ساز۔ ورزش۔ کام۔ مالش اور دیگر متعلقہ امور کا انسداد مع امراض و بائی تفصیل اور درجہ ذکر ہوگا۔

چرانالہ کے از تنگدستی  
کہ گنج بقیاس است تندرستی

## پانی

یہ ایک بے رنگ بے بو بے ذائقہ چیز ہے۔ جو دو  
 ہواؤں اوكسیجن اور ہائیڈروجن کے ملنے سے بنتا ہے۔ یہ  
 پانی نے ری کیمیکل کمپونڈ ہے یعنی دو عنصروں کا مجموعہ ہے  
 اس میں بحساب حجم دو حصہ ہائیڈروجن اور ایک حصہ اوكسیجن  
 ہوتی ہے اور بحساب وزن ایک حصہ ہائیڈروجن اور ۸/۹ حصہ  
 اوكسیجن یعنی ایک حصہ ہائیڈروجن اور قریباً آٹھ حصہ اوكسیجن ہوتی  
 ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ سمجھنا چاہیے کہ ۹ سیر پانی میں ایک  
 سیر ہائیڈروجن اور آٹھ سیر اوكسیجن ہوتی ہے۔ یہ جسمانی رطوبتوں  
 کو رقیق کرتا اور تشنگی کو رفع کرتا ہے اور ناکارہ اور ضائع شدہ  
 اجزاء کو متواتر جسم سے باہر خارج کرتا رہتا ہے یہ تولید خون، شکن  
 حرارت، دافع بیہوشی، مدد، اور متعرق ہے۔ یہ بقائے حیات  
 اور صحت و تندرستی کے لئے اشد ضروری ہے۔ عملی طور پر  
 ثابت ہو چکا ہے کہ ناقص پانی صحت میں بڑا خلل ڈالتا ہے  
 خاص کر ان مینے دریاؤں ندی نالوں کا اور ان گندے کنوؤں  
 اور کچے تالابوں کا جن کے قرب و جوار میں مینے کے گڑھے اور  
 انور کے ڈھیر یا آلیے ہی اور سڑے ہوئے مادوں یعنی روڑیوں  
 کے تودے لگے ہوئے ہوں نیز علم نے ان امراض سے بھی  
 جو پانی کی عدم صفائی سے پیدا ہوتے ہیں۔ کم و بیش آگاہ کر دیا  
 ہے۔ چونکہ گھوڑے کی جسمانی صحت کے قیام کے لئے انسان

کی نسبت پاک و صاف پانی کی کچھ کم ضرورت نہیں ہے۔ لہذا ہمارا فرض ہے کہ جانوروں کے لئے بھی حفظانِ صحت کے قواعد کے مطابق حتی الوسع پاک و صاف پانی مہیا کرنے کی کوشش کریں۔ پانی مہیا کرنے کے لئے مفصلہ ذیل امور کا جاننا اور ان پر توجہ دینا ضروری ہے :

اول۔ مقدارِ آب بحالتِ تندرستی و بیماری یعنی مختلف حالتوں میں یومیہ کتنے پانی کی ضرورت ہوتی ہے :

دوم۔ اُس کے فراہم و ذخیرہ کرنے اور تقسیم کے طریقہ :

سوم۔ پینے کے پانی کے اوصاف :

چہارم۔ پانی کی صفائی :

پنجم۔ خراب پانی کے جمع کرنیکا اثر :

ششم۔ صحت کے لئے پانی کا کیمیکل ایگزامی نیشن

یعنی امتحانِ کیمیائی :

مختلف اقسام کے جانوروں کے لئے کس قدر پانی

نی جانور یومیہ درکار ہوتا ہے :

عام طور پر پانی کا کثیر مقدار میں مہیا کرنا بہت اچھا ہے

لیکن کسی خاص وجہ سے اگر پانی اندازے سے حاصل ہوتا ہو

یا اُن خشک اور ریتلے ممالک میں جہاں پانی کی قلت ہوتی ہے

تو کسی مقررہ اور مجربہ قاعدہ سے جمع کرنا ضروری ہوتا ہے۔

دار آفیس لینے محکمہ جنگ نے بہت سے تجربہ کے بعد صرف

پینے کے پانی کے لئے مندرجہ ذیل مقادیر میں مقرر کی ہیں۔ اور

انہیں مقداروں کے مطابق جہاز پر حیوانات کو پانی دیا جاتا ہے۔

ماٹھی ————— ۵۲ گیلن

شستر ————— ۱۰ گیلن

گھوڑا ————— ۴ سے ۵ گیلن

خچر و ٹٹو ————— ۵ گیلن

ڈرافٹ بل یعنی گاڑی کھینچنے والا بیل ————— ۶ گیلن

پیک بل یعنی لاؤ ویل ————— ۵ گیلن

بھیر و بکری ————— نصف سے ایک گیلن

اور دودھ دینے والے جانور بھی رگائے بھینس، اصل

مقدار سے زیادہ پانی پیتے ہیں۔

مرض ڈایابٹی ٹیز انسی پیڈس۔ استسقا اور اسہال میں جانور

۷۱ سے ۷۲ گیلن تک پانی پی جاتا ہے۔ نیز بحالت بخار بھی

جانور معمول سے زیادہ پانی پیتا ہے۔

گیلن برابر ہے ۵ سیر کے۔

اصطبل و گاڑی کے دھونے کا خرچ اور دارالشفاء اور

غیر ضروری کاموں کے لئے پانی کا پورا اندازہ لگانا مشکل ہے

کیونکہ وہ اینجا۔ اریری گیٹشن۔ دوش اور فومن ٹیشن وغیرہ کے

حالات پر منحصر ہوتا ہے۔ لیکن اگر انکو بھی شامل کر لیا جاوے تو

پانی پینے کی مقدار سے قریباً دو گنے کی ضرورت ہوگی۔

فراہمی آب۔ ذخیرہ کے لئے پانی دو طریقوں سے حاصل

کیا جاتا ہے۔ ایک تو قدرتی طریقہ سے۔ جیسے دریاؤں اور ندی

نالوں سے۔ دو ٹیم مصنوعی طریقہ سے۔ جیسے تالابوں۔ کنوؤں اور  
 باؤلیوں سے۔ بارش کا تمام پانی جو کہ زمین پر گرتا ہے سب کا سب  
 جمع نہیں رہتا ہے۔ اس کے نصف سے لیکر  $\frac{1}{3}$  حصہ تک کے  
 نقصان کا اندازہ لگایا گیا ہے۔ اور یہ بھی اندازہ لگایا گیا ہے  
 کہ اگر ایک انچ بارش ہو تو ایک مربعہ گزیں  $\frac{1}{4}$  سیر یا  $\frac{1}{4}$  م  
 گیلن سے کچھ اور اور ایک مربعہ ایکڑ میں  $\frac{1}{4}$  م گیلن لینے  
 ۱۰ اٹن پانی گرتا ہے۔ ایک مکعب انچ پانی کا وزن تقریباً ۲۵۲  
 گرین ہوتا ہے اور ۴ مکعب انچ پانی کا وزن تقریباً ۱۰۰۰ گرین  
 ہوتا ہے ۛ

ہندوستان میں چھ بچوں۔ حوضوں اور تالابوں میں  
 پانی جمع کیا جاتا ہے۔ گل جگھوں کا سب سے اچھا سطحی پانی  
 ہوتا ہے۔ دریاؤں ندی نالوں کے پانی کا اچھا یا بُرا ہونا  
 مختلف اسباب پر منحصر ہے۔ مثلاً کنارے کے شہر۔ قصبہ  
 اور دیہات کے بدر روں کے گندے پانی کے ملنے پر اور  
 چمڑا رنگنے کے یا چینی بنانے اور ہڈیوں کی سفیدی وغیرہ  
 کے کارخانوں کے بقیہ خراب پانی کے نیز بارش سے گل  
 زمینوں کا بہا ہوا پانی شامل ہونے پر ۛ

جب دریا کا پانی استعمال کیا جاوے۔ تو پانی ایسے مقام  
 سے لینا چاہیے۔ جو مذکورہ بالا خراب پانیوں کے جانے وقوع  
 سے اوپر کی طرف ہو اگر دریاؤں۔ ندی نالوں اور باؤلیوں  
 سے فوجی کپتوں میں پانی لیجا نا ہو۔ تو علیحدہ علیحدہ تین نالیوں

کے ذریعہ لانا چاہیئے۔ سب سے پہلے آدمیوں کے لئے دوسری یعنی درمیانے جانوروں کے لئے اور تیسری یعنی آخری دھونے دھلانے کے کام کے لئے ۛ

**تالاب کم از کم ۹ فٹ گہرے ہونے چاہئیں۔** تاکہ پانی سرد اور صاف رہے۔ اور بخارات بن کر جلد نہ اڑ جائے اور اصطبلوں۔ جھونپڑیوں۔ مکالوں اور ہر قسم کی بود و باش کی جگھوں سے دور اور الگ ہونے چاہئیں۔ عموماً ریگستانی ممالک کے وہ مقامات جہاں کنوئیں نہیں کھودے جاتے اکثر لوگ تالابوں اور چھپڑوں کا پانی استعمال کرتے ہیں۔ چونکہ وہ قواعد حفظانِ صحت کے پابند نہیں ہوتے۔ اسی واسطے امراضِ ہلکے سے مرتے ہیں ۛ

**تالاب چونکہ موسمِ گرمی میں عموماً خشک ہو جاتے ہیں۔** لہذا اُس وقت اُن کی صفائی کر کے اطراف سے بھی تمام مُردہ نہاتی اور حیوانی مادے اُٹھا دینے چاہئیں اور خود رو پودوں و گھاس کو جڑھ سے اکھیڑ ڈالنا چاہیئے۔ یہ بڑا ضروری امر ہے کہ نہاتی مُردہ اشیاء تالابوں میں نہ رہتی پادیں ۛ

بارانی تالابوں کا برسات سے پیشتر سال میں ایک دفعہ اور اُن تالابوں کا جو نہر کے پانی کے ذریعہ بھرے جاتے ہوں۔ سال میں دو دفعہ صفاء کر دینا ضروری ہے۔ تاکہ نیا جمع شدہ پانی جلد خراب نہ ہو جاوے۔ تالابوں میں پھول۔ سُن اور پٹ سُن ڈال کر سڑانا نہیں چاہیئے۔ اور نہ ہی اُن میں اس

غرض کے لئے لکڑی کے بڑے بڑے شتیر ڈالنے چاہئیں کہ استعمال میں لانے کے بعد گھنٹے لگے۔ کھانا پکانے اور کھانے کے جوٹھے برتن تالاب کے کنارے پر نہیں دھونے چاہئیں۔ سن اور لکڑی یا دیگر ایسی ہی اشیاء خود بخود بنے ہوئے برساتی چھپڑوں میں ڈال کر سڑائے جاسکتے ہیں۔ پانی پینے کے تالاب علیحدہ اور نہانے دھونے کے علیحدہ ہونے چاہئیں۔ عارضی پانی کے حوضوں کو بھی کھرچ کر صفا کر کے دھو ڈالنا چاہیئے۔

تالاب میں جانوروں کو پانی نہیں پلانا چاہیئے۔ بلکہ بالٹی یا چلمچی میں بھر کر علیحدہ پلائیں تاکہ ان کا بول و براز اور دیگر نجاتی مادے مل کر پانی کو خراب نہ کر دیں۔ اور تالابوں میں کپڑے بھی نہیں دھونے چاہئیں اور نہ ہی نہانا۔ دھوٹا۔ اور گلی وغیرہ کرنا چاہیئے۔

پانی کے بہت سے پودوں میں یہ وصف ہے۔ کہ وہ اویسیجن کو خارج کرتے ہیں۔ اور آرگینک میٹرز کو اویسی ڈائنر کے تباہ اور پانی کو صاف کر دیتے ہیں۔ لہذا پانی کے زندہ پودوں کو تالاب سے نہ نکالنا چاہیئے۔ البتہ پانی کے بعض پودے جیسا کہ ڈک ویدز ہیں۔ جن کو کہ بیلچہ اور راج ہنس۔ مرغابی اور ایسے ہی دیگر آبی جانور کھاتے ہیں۔ ایسے ہیں کہ پانی کو بد ذائقہ کر دیتے ہیں۔ جہاں یہ شک پیدا ہو وہاں ایسے پودوں کو کچھ عرصہ تک پانی کے گلاس میں رکھ کر

آزمایا جاسکتا ہے کہ آیا کچھ بو تو پیدا نہیں ہو گئی۔ یا ذائقہ تو نہیں بدل گیا۔

تالابوں میں مچھلی۔ کچھ توے ضرور رکھیں کیونکہ وہ پانی کے گرمیوں اور آرگینک میٹرز کو کھا جاتے ہیں اور پانی کو خراب نہیں ہونے دیتے۔ اگر مچھلیوں کی تعداد زیادہ ہو جائے تو پکڑوا کر نکال لیں۔ صانع حقیقی نے دریاؤں اور سمندروں میں اسی لئے ہزار ہا جانور پیدا کر دیئے ہیں۔

جہاں سے پانی پینے کے تالاب یا چھڑ میں پانی آتا ہو وہاں جلائے ضرور اور میلانہ کریں۔ اور اگر اُس میدان میں مُردے جلائے جاتے یا دفن کئے جاتے ہوں۔ تو منع کر دینے چاہئیں۔ قصاب خانہ۔ بوچڑ خانہ۔ رنگریز۔ و بگردگیا سازم کمانگہ و چرم سازوں کی دوکانیں قطعی مسدود کر دیں۔ اور نہ ہی اُس نالی کے کنارہ پر مُردہ جانوروں کی ہڈیاں جمع کریں اور نہ ہی ریوڑ خانہ بنائیں۔

تالابوں پر چرم سازوں۔ رنگ سازوں۔ اور دھوبیوں کو کام نہ کرنے دیں۔ کیونکہ دھوبی کے کپڑوں میں ہزار ہا قسم کی غلاظتیں ہوتی ہیں اور اسی میں وبائی امراض کے مریضوں کے کپڑے بھی ہوتے ہیں جو پانی کو خراب کر دیتے ہیں۔

شہر یا گاؤں کی بدر روں اور نالیوں کو ہرگز تالاب کے نیچے یا پاس نہ گزرنے دیں۔ اگر ممکن ہو تو نہر کا پانی تالاب میں ڈالیں۔ اور اگر کوئی نکاس کا بندوبست نہ ہو تو جھلار کے



ذریعہ کریں :

جو تالاب دھونے اور نہانے کے واسطے بنے ہوں  
 اُن میں بھی لوگوں کو منع کر دینا چاہیئے۔ کہ وہ ملتان میٹھی۔ یا  
 تیل یا اور کوئی چیز وہی وغیرہ لگا کر اندر نہ گھسیں۔ کیونکہ  
 اس سے جلدی امراض خارش پھوڑے وغیرہ پیدا ہوتے  
 ہیں۔ اور نہ ہی ایسے تالاب کے کنارہ پر مردہ کو نہلانا چاہیئے  
 تالابوں کا پانی بسبب کھڑا رہنے اور ارد گرد کے خشک  
 آرگینک مادوں کے بذریعہ ہوا اُڑا کر شامل ہوتے رہنے  
 کے دریا کے پانی کی نسبت کثیف ہوا کرتا ہے۔  
 ٹرف۔ یعنی کھڑ لیس۔ کھیل۔ جالوروں کے پایاؤ یا خمیں  
 یا چہ بچے یہ اینٹوں اور چونہ کی۔ پتھر۔ لکڑی اور لوہے کی بنائی  
 جاتی ہیں۔ پتھر اور لوہے کی قابل ترشح ہیں۔ انکو روزانہ خالی  
 کر کے مانجھنا صاف کرنا اور پھر بھرنا چاہیئے۔ پانی رکھنے  
 کے لئے سلیٹ کے حوض یعنی سنس ٹرن، اچھے ہیں۔  
 مقامی چھاؤنیوں میں تو یہ سختہ بنی ہوئی ہوتی ہیں لیکن  
 کوچ کے موقعوں کے لئے بھی دو قسم کی پورٹ آبل ہارس  
 ٹرف یعنی سفری کھڑ لیس یا چہ بچے تیار رکھی جاتی ہیں۔ ایک  
 لکڑی کی دوسری کنا دیز یعنی کرمز یا ترپال کی قسم کے کپڑے  
 کی جس کو جرتی کہتے ہیں۔ اسی آخر الذکر کے استعمال کو بسبب  
 ہلکا ہوتے اور اکھٹا کر کے باندھ رکھنے کے آجکل پسند کیا جاتا  
 ہے۔ لکڑی کے ٹرف کا معہ پائوں کے چالیں پوند وزن ہوتا

ہے یہ ۱۲ فٹ چوڑی اور ایک فٹ گہری اور تقریباً تین گز لمبی ہوتی ہے جس میں ۴۴ گیلن یعنی ۱۲۰ من سے کچھ اوپر پانی آتا ہے۔ اس میں ایک وقت میں تین گھوڑے کھڑے ہو کر پانی پی سکتے ہیں۔

ایک مکعب فٹ جگہ میں ۱۲۰ گیلن پانی آتا ہے اور فی گھوڑا کھڑی پر پانی پینے کے لئے تقریباً ۳۴ فٹ جگہ لیتا ہے اور ۴ یا ۵ انچ گہرے پانی میں اچھی طرح پانی پی سکتا ہے تنہا گھوڑا اوسطاً ۱۲ منٹ میں پانی پیتا ہے۔ لیکن دوسروں کے ساتھ تقریباً ۵ منٹ میں۔ کٹھے جانور تنہا کی نسبت زیادہ پانی پیتے ہیں۔

یکصد گھوڑوں کو تین دفعہ یومیہ پانی پینے کے لئے ۴۴ فٹ لمبی ۲ فٹ چوڑی اور ایک فٹ گہری ٹرٹ کافی ہے جس میں ۳۰۰ گیلن پانی آتا ہے۔ ایسے ٹرٹ میں دو طرفہ کھڑے ہو کر گھوڑے پانی پی سکتے ہیں۔ اس سے یہ مطلب نہیں کہ ۱۰۰ گھوڑا ایک دم اور ایک ساتھ اس میں پانی پی سکتا ہے۔ بلکہ اس سے یہ مطلب ہے کہ اس قدر تعداد اسپان کے لئے اس میں پانی کی گنجائش ہے۔

چٹھے یا باؤلی کا پانی۔ اس کی خاصیت اس زمین پر منحصر ہوتی ہے جس میں سے یہ نکلتا اور جس میں سے یہ گذرتا ہے ان کے پانی میں معدنی اشیاء بھی شامل ہوتی ہیں جیسے کہ گندھک۔ نمک۔ لوہا۔ سونا۔ پارہ وغیرہ ہیں جو کہ مختلف

امراض کے دفعیہ کا باعث ہوتی ہیں۔ اسی واسطے دُور دُور سے لوگ خاص خاص شافئی امراض چشموں میں خاص خاص امراض کی خاطر غسل کرنے کے لئے جایا کرتے ہیں۔

جو پانی مسامہ از سنگریزوں والی کنڈریلی اور ریتلی زمین سے گذرتا ہے۔ وہ اچھا ہوتا ہے۔ چکنی مٹی سے گذرا ہوا ریت کے ذرات اور چکنی مٹی کے ٹپے رہنے کے سبب ہلکا زردیسا مل ہونے کے سبب خراب ہوتا ہے۔ کھریا مٹی والی زمین سے گذرا ہوا بھاری اور شفاف ہوتا ہے۔ اور جو دریا برآمد اور مزروعہ زمینوں سے گذرتا ہے۔ وہ حیوانی اور نباتی مادے کی آمیزش کے باعث کثیف ہوتا ہے۔

## کنوئیں

ملک پنجاب میں اکثر کنوئوں کا پانی استعمال ہوتا ہے۔ اور یہ بارش کا وہ پانی ہوتا ہے جو سطح زمین سے بہت سے نکلیں اجزاء۔ آرگینک میٹرز۔ اور مختلف قسم کی ہوائیں جذب کر کے تہ بہ تہ نیچے چھنتا چلا جاتا ہے اور آخر اُس سطح زمین پر جا ٹھہرتا ہے جہاں سے کہ اُس کا بہب کسی چٹان یا چکنی مٹی کی موجودگی کے آگے جانا دشوار ہوتا ہے۔ یہ ہی باعث ہے کہ بعض جگہ تو جلدی اور نزدیک سے پانی آجاتا ہے اور بعض جگہ عمیق اور لمبا کنواں کھودنا پڑتا ہے۔

کنوئیں دو قسم کے ہوتے ہیں۔ گہرے اور کم گہرے۔ وہ کنوئیں

جس کا عمق ۳ فٹ سے کم ہو۔ وہ اوتھلا۔ یا کم گہرا کہلاتا ہے۔  
 ایسے کنوؤں کا پانی بہت اچھا ہوتا ہے جو قصبات سے دور  
 اور آباد جگہوں سے علیحدہ۔ ریتیلی، بجزریلی اور پتھریلی زمینوں  
 میں ۵۰ فٹ تک گہرے واقع ہوں۔ اور جن پر درخت بھی نہ  
 ہوں اور جن کے پانی کی دکانس اچھی ہوتی ہو۔ جن کی زمین اونچی  
 ہو۔ کنوئیں کا پانی جتنا زیادہ جاری رہیگا اتنا ہی صفا ہوگا۔  
 دو تین صد فٹ یا اس سے بھی گہرے کنوؤں کا پانی عموماً  
 نکلین اور کڑوا ہوا کرتا ہے۔ چونکہ کنوؤں کا پانی ان کے ارد گرد  
 کی اڑوڑیوں اور کھاد کے جمع شدہ ڈھیروں کے رساؤ کے گندے  
 مادوں کے جذب ہونے اور ان پر میلے کپڑوں کے دھونے  
 دھلانے کا پانی سوخت ہونے سے نام طور پر خراب اور کثیف  
 ہو جاتا ہے۔ لہذا بالائی حصہ چاہ کے گرد کی سطح زمین کو ۱۰ سے ۱۵  
 فٹ تک سختہ (اگر ممکن ہو تو بھری سے سختہ کیا جاوے) اور  
 ڈھلوان بنا کر پانی کو اندر جذب ہونے سے روک دینا چاہیئے۔  
 اور منڈیر یا چبوترہ سطح زمین سے اتنا اونچا ہونا چاہیئے کہ کسی قسم  
 کی کثافت بھی ہوا کے ذریعہ اڑ کر کنوؤں میں نہ گرنی پاوے اور  
 اگر ہو سکے تو کنوؤں کے منہ کو جال یا جالیدار آہنی چبوترہ۔ یا تختہ  
 چوب سے ڈھانپ دینا چاہیئے۔ اور پانی کے نکلنے کے لئے  
 معمولی در سچہ سار کھ لینا چاہیئے۔ تاکہ ان درختوں سے جو کہ عموماً  
 کنوؤں پر ہوا کرتے ہیں۔ اور جن پر کہ جانور گھونٹے بنا لیتے ہیں  
 پرندوں کے پتے۔ انڈے۔ بیٹ اور درختوں کے پتے نہ

گرنے پاویں۔ اور یا وہ ہڈیاں یا خور دنی اشیاء جو جانور غیر جگھوں سے کھانے کی خاطر اٹھا لاتے ہیں۔ نہ جانی پاویں۔ اور انسان کے کنبوئیں میں گرنے کا خطرہ بھی جاتا رہے۔ کنبوئوں پر پھول میٹھائی۔ اناج۔ گوگل۔ دھوپ۔ جھو۔ آٹا۔ گہرو۔ مٹی وغیرہ اور چراغ ہرگز بطور نذر کے نہیں چڑھانے چاہئیں۔

کنبوئوں میں موریوں بھی ہرگز نہیں رکھنی چاہئیں۔ تاکہ کبوتر اور دیگر جانور اپنا کھونسلا نہ بنالیں۔ کیونکہ ایسی جگھوں میں رہنے سے ان کے بچے۔ انڈے۔ پر۔ اور پیٹ گرتی رہتی ہیں۔ جس سے پانی خراب ہو کر امراض و بائی نمودار ہوتے ہیں۔ ورے یا پاتاں توڑ کنبوئیں جوئل کی شکل کے ہوتے ہیں۔ بہت اچھے ہوتے ہیں۔ جن کا پانی صاف۔ شفاف۔ لذیذ۔ اور عموماً کثافتوں سے مبرا ہوتا ہے۔ چشمہ کی طرح ان سے رات دن پانی جاری رہتا ہے۔ جہاں ورے چلتے ہیں۔ وہاں بیماری کے پھیلنے کا خطرہ نہیں ہوتا۔ ان میں ہر وقت پانی کی روانی کے باعث سیلی و ناپاک گندی اشیاء اور متعدی امراض کے جراثیم داخل نہیں ہو سکتے۔

کنبوئوں سے نلکوں کے ذریعہ پانی نکالنا چاہیے۔ کیونکہ ایک تو صفائی سے نکالا جاسکتا ہے۔ دوئم۔ اگر پانی خراب ہو جائے یا زیادہ گادہ نشین ہونے سے پانی سیلا اور کم نکالنے لگے تو کل پانی باسانی نکال کر زمین خشک کر کے جلد صفاء کئے جا سکتے ہیں۔ نلکے لوہے کے ہونے چاہئیں۔

## ارتوازی کنوئیں یا پھوٹنے والے کنوئیں

مجمولی کنوئیں جو قریباً ہندوستان کے ہر گھر میں موجود ہیں ان میں پانی تہ پر رہتا ہے۔ ڈول رسی یا پمپ وغیرہ کی ضرورت نکالنے میں پڑتی ہے۔ لیکن جن کنوئوں کا اس مضمون میں معلومات نے ذکر کیا ہے ان میں پانی تہ سے اُچھل کر اوپر کی سطح پر آتا ہے بلکہ اس سے بھی اونچا مثل فوارے کے آتا ہے۔ اس قسم کے کنوئیں ایشیائے کوچک۔ ایران۔ چین۔ مصر۔ الجزائر اور سہارا کے ریگستان تک میں زمانہ قدیم سے موجود ہیں۔ یورپ میں سب سے پہلے ایسا کنواں فرانس کے صوبہ ارتوازی میں کھودا گیا تھا۔ اسی لئے اسکا نام آرٹی زری انڈل یا ارتوازی کنواں رکھا گیا۔ فرانس کے مقام آیر میں ایک کنواں ہے جس سے ایک صدی سے پانی برابر گیارہ فٹ سطح زمین سے اونچا اُچھل کر آتا ہے۔ اسی طرح ایک کنواں لیبر میں بارہویں صدی عیسوی سے برابر پانی دے رہا ہے +

زمین کے طبقات ثانیہ و ثالثہ میں پانی کے چشمے کثرت سے ہیں۔ ان چشموں کی قطع ایک طرف کی ہوتی ہے کہ چاروں طرف اور نیچے سخت پتھر ملی زمین ہوتی ہے اور اوپر کے حصہ میں اس سطح تک جہاں سے پانی بارش وغیرہ کا آکر جمع ہوا ہے نرم اور ایسی زمین ہوتی ہے کہ پانی جذب کر لے۔ اس کی صورت انگریزی حرف T کی ہو جاتی ہے اور اوپر کے جانب

سے تہ کے اوپر پانی کا برابر دباؤ پڑتا رہتا ہے۔ بعض اوقات اس سخت دباؤ سے ارد گرد کی زمین میں زلزلے کی کیفیت معلوم ہونے لگتی ہے۔ اس لئے ظاہر ہے کہ اگر ایک سوراخ زمین کے اوپر کی سطح سے اس چشمہ کی تہ تک کیا جائیگا تو پانی دباؤ پا کے اپنی سطح ڈھونڈھیگا اور اُچھل کر فوارے کی طرح اوپر آجائے گا اصول بالکل وہی ہے جو ایک مصنوعی فوارے میں رکھا جاتا ہے یہ ضروری نہیں کہ ہر جگہ اس قسم کے کنوئیں موجود ہوں۔ بہت ایسی جگہیں ہیں۔ جہاں باوجود بے انتہا کوشش کے کنواں نہیں نکال سکا۔ اکثر ایسا بھی ہوا ہے کہ اس امید پر کہ پانی زیادہ آئے سوراخ اور گہرا کیا گیا اور خلاف اُمید پانی بالکل رُک گیا۔ جس کی وجہ یہ معلوم ہوتی ہے کہ پانی کو راستہ مل گیا۔ اور وہ اور نیچے اتر کر کسی اور جانب بہ گیا۔ ان چشموں کا اندازہ کر کے پتہ لگانا اور پھر دو چار انچہ کے قطر کا سوراخ سینکڑوں فٹ نیچا کر تا وقت سے خالی نہیں ہے۔ کیونکہ سوراخ کا بالکل سیدھا رہنا اور کھودنے میں جو مٹی جمع ہوئی ہے اسکو فوراً الگ کرنا سوراخ کرنے والے آلات کو ٹوٹنے سے بچانا ایسی باتیں نہیں ہیں کہ آسانی سے عمل میں آجائیں۔ انجنیروں کی اُستادی کی اس میں ضرورت ہے۔

ان گہرے کنوئوں کو کھودنے کے واسطے جو آلات استعمال کئے جاتے ہیں وہ معدنیات والے آلات سے مختلف نہیں ہوتے اُنیسویں صدی کے شروع تک اس قسم کے کنوئیں

کھودنے میں جو وقت اور صرفہ ہوتا تھا اس کی وجہ زیادہ تر ترکیب عمل کی خامی تھی۔ اب جو طریقہ جاری ہے وہ چینی ترکیب کو دُخانی قوت سے بلا کر نکالا گیا ہے۔ چینیوں کے یہاں گہرے کنوئیں کے کھودنے کی ترکیب یہ تھی کہ ایک لوہے کی باڑھ دا چیز سے سیدھا چھید اس طور پر کیا جاتا تھا کہ وہ چیز خود اپنے بوجھ اور چوٹ سے گھستی ہوئی زمین کے اندر چلی جائے۔ اس کے واسطے ایک لینور ہوتا تھا جس سے یہ اوزار بذریعہ ایک رسی کے بندھا رہتا تھا۔ اس میں جو کچھ ترمیم کی گئی ہے۔ وہ صرف یہ کہ اوزار نہایت وزنی کر دیا گیا ہے اور بذریعہ دُخانی قوت کے اٹھتا اور گرتا ہے۔ اس کا بوجھ اور چوٹ اتنی ہوتی ہے کہ سخت سے سخت پتھر کے اندر گھس جاتا ہے۔ لاشاپل میں جو کنواں ۱۸۶۷ء میں کھودا گیا تھا۔ اس میں چارٹن کا اوزار استعمال ہوا تھا۔ اور وہ ایک منٹ میں بیس پچیس مرتبہ اٹھتا اور گرتا تھا۔ اس غرض سے کہ ارد گرد مٹی گر کر مرنے کو بند نہ کر دے۔ ایک لوہے کے پائپ کو ساتھ ساتھ گلانا لازمی ہے۔

اس قسم کے گہرے کنوئیں کھودنے میں بعض اُستادوں کے صبر و تحمل کی مثالیں قابلِ یادگار ہیں۔ پیرس کے قرب و جوار میں مقام گرینیل میں ایک کنواں ۱۸۳۷ء سے ۱۸۴۰ء تک کھودا گیا مگر پانی نہیں نکلا حالانکہ بارہ سو چوٹن فٹ کی تہ پر پہنچ چکے تھے۔ حکومت نے بد دل ہو کر یہ طے کیا کہ کام بند کر دیا جائے کیونکہ ۲۷ فٹ کے کھودنے والے ڈنڈے ٹوٹ کر اندر



اُتر گئے تھے۔ آراگوانجینیر نے اصرار کیا کہ کام جاری رہے اُسکی  
 مینٹ اور اصرار پر حکومت نے مجبوراً پھر کام جاری کر نیکاحکم  
 دیا۔ پندرہ سو فٹ کی تہ پر جب پہنچ چکے اور پانی نہیں نکلا۔ تو  
 گورنمنٹ نے پھر کام بند کرنا چاہا لیکن اسی انجینیر نے پھر  
 اصرار کیا اور یقین دلایا کہ پانی تھوڑی دور اور نیچے پہنچ کر ضرور  
 نکلیگا۔ کسی نہ کسی طرح پھر اجازت حاصل کی یہاں تک کہ ۲۶ فروری  
 ۱۸۶۱ء کو مترہ سواٹھاونے فٹ پر کھودنے والے ڈنڈے  
 کے اور خود بخود چند گز نیچے اُتر گئے دوہی چار گھنٹے کے بعد  
 ۸۲ درجہ کا گرم پانی اس زور سے نکلنا شروع ہوا کہ سب کو  
 حیرت ہو گئی۔ ایک منٹ میں چھ سو گیلن پانی یہ چشمہ یا کنواں  
 دینے لگا۔ اس سے پیشتر کوئی کنواں ایک ہزار فٹ سے نیچا  
 نہیں کھودا گیا تھا۔ لیکن اس کے بعد بہت سے کنوئیں  
 اس سے بھی زیادہ گہرائی کے کھودے گئے ہیں ۱۵۰ فٹ میں  
 بویریا (جرمنی) کا گنجن والا کنواں تیار ہوا جو اٹھارہ سواٹھتر  
 فٹ گہرا ہے اور اٹھاون فٹ زمین سے اونچا پانی پھینکتا ہے  
 کہا جاتا ہے کہ پانی کے اُچھلنے کی وجہ اس کنوئیں میں خزانے  
 کے پانی کا دباؤ نہیں ہے بلکہ کاربونک ایسڈ گیس ہے جو  
 سولہ سواسی فٹ کے عمق میں جپسم اور پتنگے نیز سے مل کر پیدا  
 ہوتی ہے۔ پیرس کے قریب پاسی والا کنواں اُنیس سو تیس  
 فٹ عمیق ہے اور پچپن لاکھ بیاسی ہزار گیلن روزانہ پانی  
 دیتا ہے۔ لاشاپل والا کنواں تقریباً تین ہزار فٹ گہرا ہے \*

انگلستان میں اتنے عمیق کنوئیں نہیں کھدے۔ یوں تو ہیں بہت کثرت سے لیکن کوئی نو سو فٹ سے نیچا نہیں ہے۔ بنک آف انگلینڈ۔ ٹریفالگر اسکوائر کے فوارے۔ ٹکسال۔ جیلخانہ نٹن ویل۔ نار تھ ویسٹرن ریلوے اسٹیشن جیلخانہ ہالووے اور بہت سی دیگر بڑی بڑی جگہوں میں انہیں کنوؤں سے پانی لیا جاتا ہے دنیا میں سب سے زیادہ عمیق چھید زمین میں جو کیا گیا ہے وہ جرمنی کے مقام اسپرنبرگ میں ہے۔ یہ برلن سے بیس میل دور ہے۔ اصل میں معدنی نمک نکالنے کے واسطے یہ کیا گیا تھا۔ چار ہزار ایک سو چورانوے فٹ گہرا چھید ہے۔

سہارا کے ریگستانوں میں زمانہ قدیم سے یہ کنوئیں بنائے جاتے تھے لیکن آلات نہ ہونے کی وجہ سے سوراخ دوسو فٹ سے کبھی نیچا نہیں کیا جاسکا اور یہ بھی برسوں کی محنت کے بعد فرانسیسی انجینیروں نے ۱۸۵۶ء سے بہت سے کنوئیں اپنے مقبوضات میں بنائے ہیں۔ اور کہا جاتا ہے کہ ان کی وجہ سے ریگستانوں میں آبادیاں ہو گئی ہیں اور درخت پیدا ہونے لگے ہیں۔

ہندوستان میں انکو ہم پھوٹنے والے کنوئیں کہتے ہیں خاص لکھنویں اس کی کوشش کی گئی تھی لیکن نہ معلوم کیا وجہ ہوئے کہ حکومت نے قصد چھوڑ دیا۔ ریگستانی حصص ملک میں ان کی بڑے پیمانہ پر کوشش کی جائے تو بڑے

فائدہ کی اُمید ہے۔ راجپوتانہ اور سندھ میں اس کی بہت ضرورت ہے \*

کشیف۔ دلدلی۔ نشیبی زمینوں۔ اور کھنڈرات۔ قبرستان مرگھٹ والی جگہوں میں اور شہر کی بڑی بڑی بدر روں کے قریب اور اصطبل۔ سٹڈاس خانہ۔ خراب تالاب۔ اور کارخانہ چرمی کے نزدیک ہرگز کنوئیں نہیں ہونے چاہئیں۔ چونکہ مڈون کے اُن مضر بادوں سے جن سے کہ وہ ہلاک ہوا ہے یا خود اسکی سڑاند سے پیدا ہوتے ہیں۔ گڑھے کی مٹی نیز وہ پانی بھی جو بارش یا کنوئوں پر استعمال کے وقت زائد گرتا رہتا ہے زہریلے ہو جاتے ہیں۔ لہذا کنوئوں کے ارد گرد لاشوں کو دفن نہیں کرنا چاہیے۔ ایسا کرنے سے ایک تو پانی میں سے بیوٹی رک ایسڈ تیزاب کھن کی بو آنے لگتی ہے۔ دوئم کسی روگ کے پھیلنے اور پیدا ہونیکا خطرہ رہتا ہے \*

کنوئوں کی صفائی کم سے کم سال میں ایک دفعہ ضرور ہونی چاہیے اور گار۔ بیٹی۔ ٹوٹے پھوٹے برتن اور دیگر اشیاء نکڑی وغیرہ سب نکلوا دینی چاہئیں۔ تب بعد میں کنوئیں میں پوٹا سیم پرشکے نیٹ ڈال کر کل آرگینک میٹرز کو ضائع اور صفا کر ڈالیں اگر کنواں مدت تک دیران پڑا رہا ہو تو اول اسکو صاف کر اگر بعد ہفتہ عشرہ تک پانی نکال کر بعد میں استعمال میں لاویں \*

بوجڑ۔ کمانگر۔ دیگر۔ چرم ساز اور اسی قسم کے دیگر پیشہ وروں لے مکان بنائیوالا۔ نے کپا ساز چڑے کا کپا بنائیوالا جو گھی ڈالنے کے کام آتا ہے \*

کی دو کانات کنوئیں کے نزدیک ہرگز نہ ہونی چاہئیں +  
کنوئیں میں خراب رسیاں وسیلے پچیلے برتن و ڈول نہیں  
ڈالنے چاہئیں +

غلاظت ہائے آب۔ پانی میں دو قسم کی غلاظتیں ہوتی  
ہیں۔ جو بہتے ہوئے پانی کی مختلف اوصاف کی زمینوں سے  
گذرنے کے وقت اور کچھ بذریعہ ہوا اڑ کر اس میں شامل ہو  
جاتی ہیں انکو آگے نک (حیوانی) ان آر۔ گینک (غیر حیوانی)  
کہتے ہیں۔ حیوانی کثافتوں میں حیوانی اور نباتی ہر دو شامل ہیں  
اور غیر حیوانی میں معدنی نمک جیسے چونہ میگنیشیا۔ سوڈا۔ پٹاشیم  
لوہا اور ایلومینا وغیرہ +

جب پانی دریا، برآمد یا مزروعہ زمین سے گذرتا ہے۔  
تو حیوانی مادے کے شامل ہونے سے کثیف ہو جاتا ہے اور  
جب کھڑیا مٹی والی زمین سے گذرتا ہے۔ تو وہ اوصاف میں  
بھاری اور حل ہونے والے نمکوں سے پڑ ہو کر صحت میں خلل  
ڈالتا ہے اور جب ریتیلی اور کنکریلی زمینوں سے گذرتا ہے۔  
تو صاف ہو جاتا ہے اور جب چکنی مٹی والی زمین سے گذرتا  
ہے تو گدلا ہو جاتا ہے +

یہی کیفیت نہروں کے پانی کی ہے۔ کہ جب شہر و قصبہ  
کی موٹیوں کا اور سطح زمین کے بساؤں کا پانی ان میں آکر پڑتا  
ہے۔ تو ان کے خراب ہونیکا احتمال ہوتا ہے۔ اسی طرح کنوئوں  
کا پانی بھی اکثر ان کثافتوں سے خراب ہو جاتا ہے۔ جو سطح

زمین کے پانی کے جذب ہونے سے اس میں جا پڑتی ہیں خاص کر کہ اُن کثوٹوں کا پانی جو اصطہلوں اور کھاد کے گڑھوں کے پاس ہوں۔ اور تالابوں کا اکثر جانوروں کے بول و براز کرنے اور نباتی مادوں کے ملنے اور قریب کے مکانات سے خراب پانی بھل کر جذب ہو جائے۔ نیز اُن میں کپڑوں کے دھونے سے خراب ہو جاتا ہے۔

پانی کی تقسیم۔ لوہے کے ٹکوں میں پانی بسبب اوکسائیڈ ہو جانے کے ذائقہ میں خراب ہو جاتا ہے لیکن ہارڈ واٹر یعنی بھاری پانی کا لوہے کے ٹلوں پر کچھ اثر نہیں ہوتا۔ کیونکہ ٹلوں کی اندرونی تہ پر کاربونیٹ آف کیلیم کا کوٹ جم جاتا ہے۔ جس سبب سے ٹلوں پر کچھ اثر نہیں ہوتا۔ بعض پانیوں میں دیگروں کی نسبت کسی خاص ٹمک دیٹوکسائیڈ کی آمیزش کے باعث سبسے کو حل کرنے کی بہت تاثیر ہوتی ہے جیسا کہ وہ پانی جس میں آرگینک میٹرز یعنی نباتی و حیوانی مادے ملتے ہوں یا وہ پانی جو پرلے درجہ کا خالص ہو۔

جس پانی میں کاربانک ایسڈ، کیلیم اور میگنیشیم کے ٹمک حل ہوں۔ اُن کا سبسے کے ٹل پر کاربانک ایسڈ کی موجودگی کے باعث بہت تھوڑا اثر ہوتا ہے۔ کیونکہ کاربونیٹ آف لیڈ بن جاتا ہے جو پانی میں حل نہیں ہوتا۔ لہذا پانی کو صاف اور اچھی حالت میں رکھنے اور نہ بگڑنے دینے کی پوری حفاظت کے لئے سبسے کے ٹل کی اندرونی سطح پر قلعی کا استریارال یا

کول ٹار کی ہار یک تہ لگا ئی جاتی ہے اور لوہے کے نلکے کو  
زنک سے بچانے کے لئے وٹ رمی اس گلیز یعنی شیشہ نما  
روغن) کا استر لگایا جاتا ہے +

جس پانی میں تھوڑی سی مقدار میں بھی سلیکا ملا ہوا  
ہوتا ہے۔ اُس پانی میں جست کو حل کرنے کی طاقت نہیں  
رہتی گویا سلیکا جست کی حفاظت کرتا ہے۔ اور جس پانی میں  
بئیو مک ایسڈ ہوتا ہے اُسکا جستی نلکے پر بہت بڑا اثر ہوتا  
ہے۔ جس سے جست پانی میں بہت سی مقدار میں ٹھکجاتا ہے  
پانی۔ جس میں کہ کاربانک ایسڈ گیس ہو۔ جیسا کہ معمولی  
پانی زمین سے گذرتے وقت حاصل کر لیتے ہیں بہت سے  
اقسام کے پتھروں پر ایک عجیب اثر رکھتی ہے حالانکہ بعض  
اُن میں بہت سخت پتھر بھی جیسے کہ سنگ مرمر بھی ہوتے ہیں  
یہ اکو حل کر کے سلوشن کی صورت میں بدل دیتی ہے جس سے  
پانی بھاری ہو جاتا ہے +

چونکہ عام ہوا میں کئی ایک قسم کے ناقصات شامل  
رہتے ہیں۔ جیسے نائیٹرس یا نائیٹرک ایسڈ ایمنیا کے ٹنکوں  
کے بخارات۔ گرد و غبار اور ہوائی ہار یک جاندار اجسام لہذا  
جب بارش کا پہلا پانی گرے تو وہ جمع کرنے کے لائق نہیں ہوتا  
جب چند منٹ میں مذکورہ بالا اشیاء مرطوب اور وزنی ہو کر زمین  
پر گر پڑیں تب آباد جگہوں سے دُور پانی جمع کرنا شروع کریں یہ  
پانی اعلیٰ درجہ کا صفا و خوشگوار اور صحت بخش ہوتا ہے جو بحفاظت

رکھنے سے خراب نہیں ہوتا +

پینے والے پانی کے اوصاف - بے رنگ - بے بو -  
بے ذائقہ اور صاف ہو۔ جو گد لانا ہو۔ اور جس میں صابن گھولنے  
سے جھاگ پیدا ہو۔ جس کو صفاء گلاس میں ڈال کر ٹھیرانے  
سے نہ تو کسی قسم کی گاد و نشیں ہو اور نہ اوپر ہی کچھ تیرتا ہوا  
نظر آوے +

پانی کا امتحان - خراب پانی میں چونکہ آئرنک اور ان آئرنک  
مادے حل ہوئے ہوتے ہیں۔ لہذا ایسے پانی کا امتحان تین طریقوں  
سے کیا جاتا ہے۔ اول طبعی دویم مائکراس کوپی کلی۔ یعنی خوردبینی  
سویم کیمیائی +

پانی کا طبعی امتحان - دیکھنے - سونگھنے - چکھنے سے کیا جاتا  
دیکھنے سے صفائی - شفاف پن - رنگت اور گاد کا ملاحظہ  
ہو سکتا ہے۔ سونگھنے سے بو تشخیص ہو سکتی ہے اور چکھنے سے  
ذائقہ معلوم ہو سکتا ہے۔ پانی بے رنگ صاف - لطیف -  
بے مزہ ہونا چاہیئے۔ اور بو - بھاری پن سے پاک ہونا چاہیئے +  
رنگت - اور گاد کو دیکھنے کے لئے پانی کو شیشے کے کسی  
چھوٹے سے ظرف یا گلاس میں ڈال کر سفید کاغذ کے تختہ پر  
رکھنے سے بتلایا جاسکتا ہے۔ اچھا پانی بے رنگ یا نیلگون ہوتا  
ہے۔ زرد یا نل پانی ریت اور چکنی مٹی کی آمیزش ظاہر کرتا ہے  
بھورے رنگ کا پانی بدرروں کی کثافت یا حیوانی مادے  
کی موجودگی ظاہر کرتا ہے +

## تپچھٹ یعنی گاد معلوم کرنا

نمونہ کے پانی کو ۲ گھنٹے ٹھہرنے دینا چاہیئے۔ تاکہ  
تہ نشین ہونے والے بھاری اجزاءوں کے تپچھٹ تہ نشین  
ہو جاویں۔ جو پانی اچھا ہوگا اس میں گاد بالکل تہ نشین نہ  
ہوگی۔ بلکہ پانی گرم کرنے سے بھی کوئی بُو پیدا نہ ہوگی۔ اور  
نہ مزہ ہی تبدیل ہوگا۔ اور اگر کیمیائی طریقہ سے امتحان کیا جاوے  
تو بھی کوئی نتیجہ یا تغیر و تبدل واقع نہیں ہوگا۔ اگر جوش دینے  
پر پانی کی ترشی زائل ہو جاوے۔ تو کاربانک ایسڈ کی موجودگی  
خیال کرنی چاہیئے ورنہ کسی اور ایسڈ کی موجودگی اور اگر جوش دینے پر کھاری  
پن اڑ جاوے تو امیونیا کی موجودگی سمجھنا چاہیئے اور اگر قائم رہے تو سوڈیم  
کلورائیڈ کی موجودگی خیال کرنی چاہیئے۔

خور و مینی امتحان۔ اس سے آرگینک اور ان آرگینک  
مادے اور وہ جو ان ہر دو مذکورہ بالا کے درمیان ہیں۔ جیسے  
کہ بکٹریا۔ ڈائبرسی آؤنس۔ ایل جی۔ یعنی کائی یا سوار۔ ڈائٹ ٹومز  
اور ڈس بڈس جو بہتے ہوئے پانی میں عموماً ملتے ہیں۔ اور وہ  
مادے جو پانی کو رکھنے اور ٹھہرنے دینے سے تہ نشین نہیں  
ہو کرتے۔ بلکہ حل ہوئے ہوئے آویزاں رہتے ہیں۔ تحقیق کے  
جا سکتے ہیں۔



## تصویر نمبر ۷



۱- این گوئی کولار دندوم

گول کرم

۲- یولاقہ کرس

۳- زوگ فی آنت

مانی کو کا کاٹی

یعنی مائیکرو کا کاٹی کا

سریشدار جم یا خاندیس

ایک جگہ جمع ہو جانا

۴- انے فی نا

۵- کرپ ٹومونس

۶- چارافرے جی بس

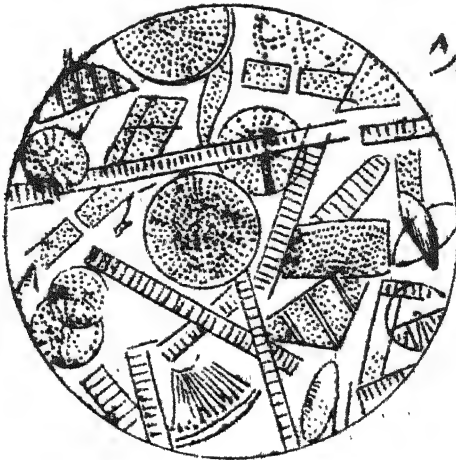
۷- ڈائے ٹوم رسی پی ڈرا

۸- یورو گلی نا

۹- ڈس یڈ (کوس پی پی آم)

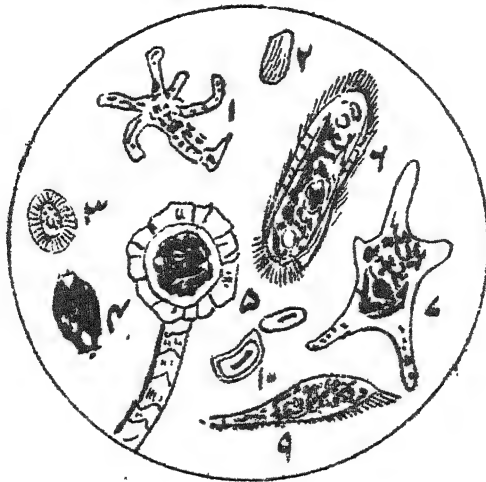
۱۰- این سسٹڈ انفیو سٹی آم

## تصویر نمبر ۸



آرکینک میٹرز

## تصویر نمبر ۶



- ۱۔ ہائڈرایا پولپس۔ تازہ پانی کا کٹی پائون کا بست ہی چھوٹا کرم +
- ۲۔ انسکیٹ کے سکیل۔ یعنی کرم کا چھلکا +
- ۳۔ ٹی نی آسولی آم کا انڈا +
- ۴۔ ٹری کو کیفے ٹس ڈس پر کا انڈا +
- ۵۔ آئش کے ریس لمبری کا ٹیڈ کا انڈا +
- ۶۔ پیراموسی آم +
- ۷۔ ایٹلیا +
- ۸۔ اُن کا ریشہ +
- ۹۔ یو پلاٹس کے رَن +
- ۱۰۔ ڈائے ٹومز +

## تصویر نمبر ۵



- ۱۔ ڈڈیلو۔ لکڑی کے کپسے۔
- ۲۔ کاسٹن فابیرز۔ روٹی کے ریٹے
- ۳۔ کتان یا سن کے کپڑے کے ریٹے۔
- ۴۔ ہسپ ہسی ریٹ۔ سن یا سنکڑے کے ریٹے۔
- ۵۔ آل گل زرد سپور یعنی پانی کی آس سبز کاتی کے سپور جن کے بیجوں کے بجائے زندہ متحرک سپور ہوتے ہیں۔
- ۶۔ ریت کے ذرات۔
- ۷۔ پیراموسی ام۔
- ۸۔ امی با۔
- ۹۔ این سیسٹہ این فیوسور یا۔
- ۱۰۔ آل گل زرد سپور کی دوسری قسم۔

آرگینک مادے مردہ اور زندہ دو قسم کے ہوتے ہیں  
نہایتی تو نہایتی اشیاء کے پورے کے ذرات ہوتے ہیں اور  
حیوانی۔ مردہ مادے اپنی تھیلی آل۔ بال۔ جسمانی ساختوں  
کے باریک ٹکڑے +

اور زندہ مادے۔ پیرا سائٹ اور کیڑے مکوڑے  
حشرات الارض کے انڈے ہوتے ہیں۔ نیز وہ بکٹیریا ہیں  
جن کا ذکر اوپر آچکا ہے +

سوئم۔ این آرگینک مادے ریت۔ چاک۔ مٹی کے  
ذرات اور دیگر دھاتی یا معدنی مادے ہوتے ہیں +

جس پانی میں آرگینک مادے موجود ہوں وہ کثیف  
اور ناپاک ہونیکا ثبوت ہے۔ بیشمار زندہ اجسام یعنی  
کیڑے مکوڑے جو کہ پانی میں پائے جاتے ہیں۔ ان کے  
لئے یہ کتنا مشکل ہے۔ کہ یہ صرف ان گندے مادوں کی  
موجودگی سے جن کا اوپر ذکر آچکا ہے۔ پیدا ہوئے ہیں۔  
یا کسی اور چیز کی موجودگی سے +

بڑے بڑے کیڑے مکوڑے جیسا کہ دائرِ فلی یعنی پانی  
کے پستو اور گنتی ہیں۔ ہذا تہ غالباً بے ضرر ہیں۔ لیکن یہ ممکن  
ہے کہ بیماری پیدا کرنے والے اور دیگر اقسام کے پیرائٹا  
کی بہت سی قسمیں جیسے کہ ٹیپ ورم (یعنی کدو دانے) اور فلیوگ  
(جگری کرم) روڈ ورم۔ تھریڈ ورم یعنی چن منیے یا چھوٹے فلیوری  
آکیولائی اور جو نکلیں وغیرہ ہیں۔ جو پانی کے ذریعہ انڈوں یا لارڈوں

کی شکل میں اندر نکلے جاتے ہیں +

وہ فالیر یا جوا انسان کے خون کو مریض یا خراب کر دیتا ہے  
مچھر کے جسمانی پانی میں اور ری لیمپ سنگ فیور میں گھوڑوں  
کے جسم میں نشوونما پاتا ہے آرگینزموں کے پانی کے ذریعہ  
جسم کے اندر پہنچ جانے کے اور بھی بہت ثبوت ہیں جس  
پانی میں آویزان مادے ہوں یا جس میں منجمد اشیاء حل ہوئی  
ہوں۔ اُسکو مائیکراس کوپی کل امتحان پر ترجیح دینی چاہیئے  
اور جس میں بہت ہی کچھ معلق ہو۔ اُسکو امتحان سے پیشتر فلٹر  
کر لینا چاہیئے +

پانی کا کیمیائی امتحان۔ کیمیائی امتحان کے ذریعہ اطمینان  
سے ٹھیک ٹھیک بتلایا جاسکتا ہے کہ بھاری پانی اور اُسکے  
نگاد کے پورے میں کیا کیا چیز ہے۔ زیادہ شفاف اور  
چمکدار پانی میں کھڑیا مٹی کی موجودگی کے باعث کاربانک ایسڈ  
گیس حل ہوئی ہوئی ہوتی ہے۔ پانی کے چمکیلے پن کا زیادہ یا کم  
ہونا کھڑیا مٹی کی حل شدہ مقدار پر منحصر ہوتا ہے۔ مذکورہ پانی  
کا اچھے پانی کی طرح کوئی ذائقہ نہیں ہوتا۔ البتہ نمک یا لوہے کی  
کچھ آمیزش ہو۔ تو چکھنے کے ذریعہ بتلائی جاسکتی ہے۔ پانی کی بو  
جوش دینے سے پہچانی اور معلوم کی جاسکتی ہے۔ کیونکہ جوش  
دینے سے بعض گیسیں جیسے کہ کاربانک ایسڈ۔ ایوینیا۔ اور  
سلفور پیڈر جوں ہیں اڑنے لگتی ہیں۔ وہ پانی جو ہلکی سی چمک  
رکھتا ہو۔ اور بے رنگ بے بو۔ بے ذائقہ ہو۔ اور جس میں ٹھیرے

پر ذرا سی گا د بھی پانی جاوے۔ جیسے کہ چشموں کے بہتے ہوئے پانی میں ریت اور مٹی کے ذرات شامل ہوئے ہوئے اکثر پائے جایا کرتے ہیں۔ ایسا پانی قابل استعمال اور پینے کے لائق ہوتا ہے \*

بھاری پانی۔ دو قسم کا ہوتا ہے ایک ٹمپریمری یعنی عارضی۔ دوئم پرمانیٹ یعنی مستقل۔ ٹمپریمری بھاری پانی میں کیلیم کاربونیٹ اور میگنیشیم کاربونیٹ ہوتا ہے۔ کیلیم کاربونیٹ زیادہ مقدار میں اور قریباً ہمیشہ ملتا ہے۔ لیکن میگنیشیم کاربونیٹ کم مقدار میں اور گاہ بگاہ ملتا ہے۔ اور پرمانیٹ بھاری پانی میں سلفیٹ آف کیلیم (جپ سم یا پلاسٹر آف پیرس) و کلورائیڈ آف کیلیم اور میگنیشیم وغیرہ ہوتے ہیں \*

سب سے عمدہ ہلکا پانی آب مقطر ہے اور اسکے بعد بارش کا اور دریا کا۔ چشمہ اور کنوئیں کا پانی عام طور پر بھاری ہوتا ہے \*

پانی کا کیمیائی امتحان چار طریقوں سے کیا جاتا ہے۔  
اول ٹمپس پیپر سے۔ دوئم ایلی ٹرے زن مانو سلفونیٹ سے۔  
سوئم جوش دینے سے۔ چہارم کیمیکل ایجنٹس یعنی ادویات کے ذریعہ \*

ٹمپس پیپر سے ترشی اور کھاری پن اس طرح معلوم کر سکتے ہیں کہ نیلے رنگ کا ٹمپس پیپر ترشی کی کمی بیشی کے لحاظ سے سرخ رنگ کا ہو جائیگا اور اسی طرح سے سرخ ٹمپس پیپر کھاری

پن کی کمی بیشی کے لحاظ سے نیلگوں رنگ اختیار کریگا۔  
**طریق دوم خالص پانی یا اسکی ترشی اور کھاری پن**  
**آزمائے کا قاعدہ**

اس امر کے لئے یا تو بالکل سرد یا پورا پورا جوش دینے  
 کے بعد پانی کا امتحان کیا جاتا ہے۔ جو حسب ذیل دوائی  
 سے کیا جاتا ہے۔

لشونہ

ایلی زیرین مانوسلفونیٹ ..... اگرام

آب مقطر ..... اسی ہی

یہ لوشن دیر تک اچھی حالت میں نہیں رہتا۔ ہمیشہ  
 تازہ استعمال ہونا چاہیئے۔

مقررہ مقدار شگلی پانی میں اس کے چند قطرے ملا کر بعد  
 میں ڈیسی نارٹل ریڈیسی نارٹل الکلی سلوشن یعنی  $\frac{1}{4}$  ڈیسی گرام  
 فیصدی کا کاسٹک پشاس کا لوشن جیسی ضرورت ہو تب تک  
 ملایا جاتا ہے۔ جب تک کہ رنگ تبدیل نہ ہو جاوے۔ تب جو

الہ ایلی نے بن جس کا دوسرا نام ڈائریٹریڈ یعنی رنگریزوں کا میڈریم ایک بیل  
 ہے۔ جو ہمیشہ سبز رہتی ہے۔ اس کی جڑ سے مختلف قسم کے رنگ  
 پیدا ہوتے ہیں۔ جو بعض زرد۔ بعض گلابی اور بعض سرخ ہوتے ہیں۔ پزلی زیرین  
 کولٹار سے بھی بنائی جاتی ہے۔ اسکا دیسی نام شاید یقین ہے۔

رنگ پیدا ہو وہ تحریر کر لینا چاہیے۔ اگر رنگ زرد پیدا ہو۔  
تب ایسڈ سمجھو۔ اگر سرخ ہو جاوے تب کھاری پن سمجھو  
اور اگر بھورا ہو جاوے تو خالص پانی ہوتا ہے۔

پانی کو جوش دیکر ایمونیا اور سلفور پیڈ ہیڈروجن گیس کے  
اڑنے کی بو سے معلوم کیا جاسکتا ہے۔ کہ اس میں کونسی گیس ہے  
پانی میں مندرجہ ذیل گیسیں یعنی ایمونیا کلورین سلفور پیڈ  
ہائیڈروجن۔ نائیٹرس ایسڈ۔ کاربانک ایسڈ گیس۔ مارش گیس  
وغیرہ ہوتی ہیں۔

اور حسب ذیل ایسڈز یعنی نائیٹرک ایسڈ۔ سلفیورک ایسڈ  
اور فاسفورک ایسڈ وغیرہ ہوتے ہیں۔  
اور مفصلہ ذیل دھاتیں ایلومینا۔ لڈ۔ کاپر۔ لوہا وغیرہ  
ہوتے ہیں۔

اور بہ تفصیل ذیل نمک بشکل کاربونیٹ۔ سلفیٹ کلورائیڈ  
اور نائیٹریٹ آف لائیم۔ میگنیشیم۔ سوڈیم۔ پوٹاشیم۔ نیز آگزیڈائز  
ایبل میٹرز اور مختلف اسپیسیفک امراض کے پیراسائٹ  
جراثیم اور بکٹریا ہوتے ہیں۔

پانی کے اجزاء نمکین کی تحقیقات بہ تناسب مقدار  
چونہ کی موجودگی دریافت کرنے کے لئے چونہ بٹے ہوئے  
پانی میں ایگزالیٹ آف ایمونیا والا جاتا ہے۔ جس کے ڈالنے  
پر سفید تاجھٹ ایگزالیٹ آف لائیم کا تہ نشین ہو جاتا ہے



سفید تپکھٹ کی کم و بیش مقدار کا پیدا ہونا لایم کی صل شدہ مقدار پر منحصر ہوتا ہے بعض وقت تو ہلکا دھندلا سا اور بعض وقت خاصہ بہت سا گاڑھا پیدا ہوتا ہے۔ جس کا اندازہ آنکھ سے دیکھنے سے لگایا جاتا ہے۔ اس طرح پر اگر چھ گرین فی گیلن ہوگا۔ تو پانی اچھا گدلا نظر آویگا۔ اگر سولہ گرین فی گیلن ہوگا تو بہت سا نشین ہو جائیگا۔ چھ گرین فی گیلن لایم تو بہت اچھے پانی میں بھی پایا جاتا ہے۔ لیکن ۱۶ گرین دالا تو حقیقت میں بہت بھاری ہوتا ہے۔ چونکہ چونہ کا ۶ گرین فی گیلن ہونا سخت ساختہ جھانے کی نشوونما کے لئے اشد ضروری ہے۔ لہذا مقطر پانی کی طرح کا بالکل صفا پانی ہمیشہ استعمال میں لانے سے صحت میں خلل واقع ہوتا ہے۔ لہذا حیوانات کو وہ عارضی بھاری پانی پینے کو دینا چاہیئے جس میں بھاری پن مذکورہ نسبت سے زیادہ مقدار میں نہ ہو پھر مدی رنرل واٹر یعنی عارضی بھاری پانی اس مقدار سے زیادہ اس واسطے نہیں دینا چاہیئے۔ کہ کیلشیم کاربونیٹ اپنے قابض اثر سے اور کاربونیٹ آف میگنیشیم اپنے ملیش اثر کے باعث ہمیشہ کے استعمال سے معدہ اور آنتوں پر مضر اثر پیدا کر کے کمزور کر دیتا ہے اور کلورائیڈ آف لایم کی خون میں زیادتی ہونے سے اس میں شہجہ ہونے کی طاقت زیادہ ہو جاتی ہے۔ جس پانی میں دنل گرین فی گیلن لایم ہو۔ وہ بھاری پانی کہلاتا ہے۔

ایک ہی پانی میں کاربونیٹ آف کیلیم اور سلفیٹ آف کیلیم کی موجودگی اس طرح سے دریافت کی جاتی ہے کہ دو جُدا جُدا ٹیوبوں کو پانی سے بھر کر ان میں سے ایک میں چند منٹ جوش دے کر سرد ہو جانے کے بعد فلٹر کر کے ایگزالیٹ آف ایمونیا ملایا جاتا ہے اور دوسری میں بغیر جوش دیئے اور بلا فلٹر کئے ہوئے ایگزالیٹ آف ایمونیا ملا کر ذرا دیر ٹھہرنے کے بعد دونوں ٹیوبوں کا مقابلہ کر کے دیکھا جاتا ہے کہ تہ نشین مادہ کس میں زیادہ ہے۔ اگر تہ نشین مادہ جوش دیئے اور فلٹر کئے ہوئے پانی میں دوسرے کی نسبت بہت کم ہو یا بالکل نہ ہو تو خیال کرنا چاہیئے کہ اس پانی میں کاربونیٹ آف کیلیم ہے۔ اور اس پانی کا بھاری پن بہت کچھ عارضی ہے۔ جو جوش دینے اور فلٹر کرنے سے جاتا رہا۔ لیکن اگر ہر دو میں بہت کم فرق ہو یا کچھ بھی نہ ہو تو سمجھنا چاہیئے کہ اس میں کیلیم سلفیٹ ہے اور اس کا بھاری پن پرمانٹ یعنی مستقل ہے جو جوش دینے اور فلٹر کرنے سے کم اور رفع نہیں ہوا لیکن کیلیم سلفیٹ کے علیحدہ امتحان کے لئے کلورائیڈ آف بیرمی ام استعمال کیا جاتا ہے۔ جس کا بیان سلفیورک ایسڈ کے بیان میں آئیگا۔

چونہ کی صحیح صحیح مقدار سوپ ٹیسٹ کے ذریعہ معلوم کی جاتی ہے۔ جس پانی میں زیادہ مقدار میں چونہ ملا ہوا ہو اس میں جھاگ ہرگز پیدا نہیں ہوتی جب تک کہ چونہ تہ نشین

نہ ہو جاوے۔ جب صابن سے چونہ کی ٹھیک ٹھیک مقدار معلوم کرنی ہو۔ تب معلومہ طاقت کا صابن کا سلوشن تیار کرنا چاہیئے۔ لیکن اگر صرف چونہ کی موجودگی دریافت کرنا ہو تو دیسی معمولی صابن ہی کافی ہے۔ جس کے ملنے اور گھولنے پر اگر پانی بھاری ہے تو جیتک کہ بھاری پن نہ نشین نہ ہو جاوے جھاگ پیدا نہ ہوگی۔

بھاری پانی کے اجزاء صابن کے چربیلے تیز آبوں کے ساتھ مل کر ایک قسم کی بالائی سی بن جاتی ہے جو مڑیوں کی شکل میں دیکھی جاتی ہے۔ ایک گرین لائیم ۸ گرین صابن ضایع کرتا ہے۔

پوری مقدار کی تحقیق کے لئے فارماکوسیا کا سوپ لینٹ استعمال کیا جاتا ہے۔ جس کا اندازہ لگایا گیا ہے کہ اگر ایک قطرہ فارماکوسیا کے سوپ لینٹ منٹ کا آدھا دنس پانی میں ملا کر ہلانے سے جھاگ پیدا ہو۔ تو پانی مذکور میں قریب ڈیڑھ پا ۱ گرین لائیم فی گیلن ہوگا۔ اگر آدھا دنس پانی میں جھاگ پیدا کرنے کے لئے چار قطرے درکار ہوں۔ تو اس پانی میں قریب ۴ گرین لائیم فی گیلن ہوگا۔ اگر ۲ قطرہ درکار ہوں تو ۲ گرین فی گیلن ہوگا۔ اگر ۱۲ قطرے سے کم جھاگ پیدا نہ کر سکیں۔ تو ۸ گرین فی گیلن ہوگا۔ اسی طرح سوپ لینٹ منٹ کے جتنے زیادہ قطرے آدھا دنس پانی میں جھاگ پیدا کرنے کے لئے درکار ہوں گے اتنا ہی پانی زیادہ بھاری ہوگا۔

ٹمپیری - ہارڈ واٹر کے صفا کرنے کا طریق - عارضی پانی کو جوش دے کر یا اس میں اور لائیم ملا کر صفا کیا جاسکتا ہے۔ جوش دینے سے کاربانک ایسڈ گیس اڑ جاتی ہے اور کھڑیا پیچے بیٹھ جاتی ہے اور زائد لائیم ملانے سے کاربانک ایسڈ گیس کی وہ زیادتی جذب ہو جاتی ہے۔ جو کھڑیا کو حل کئے رکھتی جس سے وہ تہ نشین ہو جاتی ہے۔ چونہ ملانے سے علاوہ اس کے ایک اور بھی فائدہ ہے وہ یہ کہ آرگینک میٹریلز ضائع ہو کر تہ نشین ہو جاتے ہیں۔

ٹمپیری اور پرمائنٹ ہارڈ واٹر کو

ہلکا کرنے کا طریق

عارضی اور مستقل بھاری پن کو ہلکا کرنے کے لئے کاسٹک سوڈا استعمال کیا جاسکتا ہے۔ تمام آزاد کاربانک ایسڈ گیس کے ساتھ جب پوری مقدار میں کاسٹک سوڈا ملا یا جاتا ہے تب یہ کاربونیٹ آف سوڈا میں تبدیل ہو جاتا ہے اور اُسی تبدیلی کے وقت ہی مستقل بھاری پن کے ٹکوں پر بھی اثر کر کے اور انکو جُدا جُدا کر کے تہ نشین کر دیتا ہے اگر صرف مستقل بھاری پن کو ہی ہلکا کرنا ہو تو سوڈی ائم کاربونیٹ بھی استعمال ہو سکتا ہے۔

اگر ایک ہی پانی میں عارضی اور مستقل بھاری پانی

کے نمک ملے ہوں۔ تو اُس کے لئے ہر دوا گنتے چونہ اور  
کا شک سوڈا یا سوڈمی ام کاربونیٹ استعمال کئے جاسکتے  
ہیں۔ اس سے پانی ہلکا ہو جاتا ہے۔

## کلورین کی پہچان

تنہا کلورین گیس پانی میں نہیں پائی جاتی۔ یہ ہمیشہ بشکل  
کلورائیڈ ملتی ہے۔ کلورین آمیز پانی میں سلورنائیٹریٹ ڈالنے  
سے سفید رنگ کا پچھٹ جس کو نائیٹریٹ آف لایم کہتے ہیں  
تہ نشین ہو جاتا ہے جو ڈائیلوٹ نائیٹرک ایسڈ میں حل نہیں  
ہوتا۔ یہ تہ نشین شدہ پچھٹ خواہ صرف غبار سا ہو۔ یا  
بہت دھندلی سی کثافت ہو۔ اسکا کلورین کی کم و بیش مقدار  
کے حل رہنے پر حصر ہوتا ہے۔ اگر ایک گرین فی گیلن ہوگی  
تو پانی غبار سا معلوم ہوگا۔ اگر چار گرین فی گیلن ہوگی۔ تو  
خاصہ گد لا ہوگا۔ اور اگر ۱۰ گرین ہوگی تو بہت سا پچھٹ  
پیدا ہوگا۔ کلورین آمیز پانی میں بعض وقت فاسفارک ایسڈ  
ڈالنا پاپایا جاتا ہے جو سلورنائیٹریٹ ڈالنے سے کلورین کے  
سمراہ تہ نشین ہو سکتا ہے۔ لہذا اس شک کو رفع کرنے  
کے لئے ڈائیلوٹ نائیٹرک ایسڈ اُسی پانی میں ملایا جاتا  
ہے۔ جس سے فاسفورک ایسڈ حل ہو جاتا ہے لیکن نائیٹریٹ  
آف لایم جو بشکل پچھٹ بچے رہتا ہے۔ وہ حل نہیں ہوتا  
ہے۔ اس سفید پچھٹ کو دھوپ میں رکھنے سے پیسہ کا

رنگ ہو جاتا ہے اور پانی میں حل شدہ فاسفارک ایسڈ کی موجودگی دریافت کرنے کے لئے مولبڈیٹ آف ایمونیا ملا کر زردی نما، سبز رنگ کے پیدا ہو جانے سے پہچانا جاتا ہے جس کا ذکر فاسفورک ایسڈ کے بیان میں کیا جائیگا۔  
کلورائیڈ آف لائیم کی اگر اعتدال سے زیادہ مقدار خون میں شامل ہو جاوے تو خون میں جمنے کی طاقت زیادہ ہو جاتی ہے جس سے دوران میں نقص واقع ہوتا ہے۔

## ملکیشیا کو معلوم کرنے کا قاعدہ

اس کے معلوم کرنے کے لئے اول پانی میں ایگزالیٹ آف ایمونیا ڈال کر چونہ کو تہ نشین کر لینا چاہیے۔ تب پانی کو چھان کر چھنے ہوئے پانی میں سوڈیم فاسفیٹ۔ ایمونیم کلورائیڈ اور لائٹکوار ایمونیا کا مرکب عرق آمیز کیا جاتا ہے۔ جس پر ایک قلمدار شے ٹرپل فاسفیٹ کی چند ایک گھنٹہ میں نشین ہو جاتی ہے۔ اس کا دوسرا نام اے مونی او میگنیشیم فاسفیٹ ہے یہ تابوت یا لفافہ کی شکل کا قلمدار نمک ہوتا ہے۔ جو عموماً پیشاب میں پایا جاتا ہے۔ میگنیشیم سلفیٹ کے پینے سے جانور کو اسہال شروع ہو جایا کرتے ہیں۔ گھوڑوں میں پیشاب بھی زیادہ آیا کرتا ہے ایسا پانی ملتے رہنے سے جانور بہت اسہال جاری رہنے کے نہایت کمزور و لاغر ہو جاتا ہے۔

## سلفیورک ایسڈ کی پہچان

یہ پانی کے لائیم کے ساتھ مل کر سلفیٹ آف لائیم کی شکل میں حل ہو پائیا جاتا ہے۔ جس پانی میں یہ ہو اُس کا بھاری پن پرمانٹ یعنی متقل ہوتا ہے۔ ایسے پانی میں کلورائیڈ آف بیرمی آم ملانے سے سفید پتھڑتہ نشین ہوتا ہے۔ یہ تہ نشین شدہ شے یعنی سلفیٹ آف بیرمی آف نائٹرک ایسڈ میں حل نہیں ہوتی سلفیٹ کی مقدار کا سرسری اندازہ اس طرح لگایا جاتا ہے کہ جس پانی میں اسکا سلفیٹ ۱۰ گرین فی گیلن ہو۔ جب تک اُس میں کلورائیڈ آف بیرمی آم ملا کر کچھ دیر ٹھیرنے نہ دیا جاوے۔ کچھ بھی پتھڑتہ نشین نہیں ہوتا ہے اور اسکے بعد خفیف سا غبار پیدا ہوتا ہے۔ اور فی گیلن ۳ گرین والے میں فوراً غبار پیدا ہوتا ہے اور کچھ عرصہ بعد تھوڑی سی گاؤ معلوم پڑتی ہے۔ سلفیٹ آف لائیم کا دوسرا نام پلاسٹر آف پیرس ہے جس سے پلاسٹر بینڈج بنایا جاتا ہے یہ چیزوں کو سخت کرنے کے کام آتا ہے۔

لے بیرمی آم کلورائیڈ کارڈی ایک اور وینرڈوٹریٹ مولینٹ بھی ہے۔ سلفیٹس کی تحقیق کے لئے علاوہ بیرمی آم کلورائیڈ کے بیرمی آم ہائیڈریٹ بھی استعمال کیا جاسکتا ہے جس سے بیرمی آم ہائیڈریٹ بشکل بیرمی آم سلفیٹ تہ نشین ہو جاتا ہے۔

سلفیٹ آف لائیم ایک حصہ۔ گندھک ایک حصہ اور پانی ۱۰ حصہ ملا کر خوش دینے سے جو عرق تیار ہوتا ہے وہ خارش کے لئے بہت مفید ہے۔

## نایٹرس ایسڈ یعنی نائٹروز ایسڈ کی پہچان

اس آزمائش سے مدعا نائٹرو جینس آرگینک میٹرز کی موجودگی کا دریافت کرنا ہے۔ جب نائٹرو جینس اشیاء آکسیجن کے ساتھ ملتی ہیں تو ایمونیا۔ نائٹرس ایسڈ اور نائٹریک ایسڈ خارج ہوتے ہیں۔ اول ایمونیا بنتا ہے اور بعد میں نائٹرس ایسڈ جب نائٹرو جینس اشیاء پیوٹری فیکشن اور ڈی کمپوزیشن کے ذریعہ ایک دوسرے سے بالکل جدا ہو جاتے ہیں۔ تو وہ اپنے سادہ عناصر میں ایک دوسرے سے بالکل الگ الگ ہو جاتے ہیں۔ تب جدا شدہ نائٹروجن ہائیڈروجن سے ملتی ہے۔ جس سے ایمونیا بنتی ہے اس کے بعد جب ایمونیا اوکسیجن سے مل کر اوکسیڈائز ہوتی ہے تب نائٹرس ایسڈ بنتا ہے اور جب نائٹرس ایسڈ میں اور زیادہ مقدار میں اوکسیجن شامل ہوتی ہے تو نائٹرس ایسڈ۔ نائٹریک ایسڈ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔

نائٹرس ایسڈ کا پانی میں موجود ہونا ظاہر کرتا ہے۔ کہ آرگینک چیزوں میں تغیر و تبدل شروع ہو گیا ہے۔ یعنی اچھے پانی میں از سر نو کثافت پیدا ہونی شروع ہو گئی ہے۔ نائٹرس ایسڈ دریافت کرنے کے یہ چار طریقہ ہیں۔ اول نائٹرس ایسڈ آمیز پانی میں آیوڈائیڈ آف پوٹاشیم اور سٹارچ کا سلوشن ملا کر اور بعد میں ڈائیسیلوٹ سلفیورک ایسڈ



شامل کیا جاتا ہے اگر پانی میں نائٹریس ایسڈ موجود ہے۔ تو فوراً نیلگوں رنگ پیدا کرتا ہے۔ اور اگر تجربہ کرنا ہو تو اول آپ مقطر میں ملا کر اور مذکورہ اشیاء آمیز کر کے تجربہ کو سختہ کر لینا چاہیئے۔ آیوڈائیڈ آف پوٹاشیم اور سٹارچ کے عرق کو ہر وقت تازہ استعمال کرنا چاہیئے۔ کیونکہ دیرینہ میں یہ نقص ہو جاتا ہے کہ اکثر اوقات بجائے نیلے رنگ کے زرد رنگ پیدا ہو جاتا ہے۔

دوئم۔ ایک اور چیز بھی جسکو ٹے ٹی ٹائی لی ٹی ڈی اے مائن کہتے ہیں۔ جو مذکورہ بالا عرق سے بہتر ہے اس کے دریافت کرنے کے لئے استعمال کی جاتی ہے جس پانی میں کہ یہ ایسڈ ہو۔ اس عرق کے اور سلفیڈرک ایسڈ کے چند قطرے ڈالنے سے قریباً فوراً ہی زرد رنگ پیدا ہو جاتا ہے یہ آزمائشی چیز ایسی نفیس ہے کہ ایک کروڑ حصوں میں اگر ایک حصہ بھی ہو تو نصف گھنٹہ میں مذکورہ رنگ پیدا ہو جائیگا۔

سوئم۔ ایک اور چیز بھی نائٹریس ایسڈ کے دریافت کرنے کے لئے استعمال کی جاتی ہے جو مذکورہ بالا سے بھی بڑھ کر ہے۔ جس سے ایک ارب حصوں میں بھی اس کا ایک حصہ دریافت ہو سکتا ہے اسکو نفٹ تھی لے مائن یا ایم ڈولف تھے

لین کہتے ہیں۔

۱۔ یہ فینول۔ الکحل اور ایمونیا کا مرکب ہے۔

۲۔ نفٹ تھے لین۔ مٹی کے تیل کو گلیشی آل ایسیکٹ ایسڈ میں تیز اور خاص نائٹریک ایسڈ کے ہمراہ جوش دینے سے بنایا جاتا ہے۔

چہارم۔ نائٹرس ایسڈ کی پہچان کے لئے سٹارچ پیپر بھی استعمال کیا جاتا ہے جو اس طرح سے بنایا جاتا ہے۔ کہ اول جاذب کاغذ کو آئیوڈائیڈ آف پوٹاش کے عرق میں تر کر کے خشک کیا جاتا ہے۔ من بعد سٹارچ کے عرق میں بھگو دیا جاتا

ہے

### نائٹرس ایسڈ

کے معلوم کرنے کے لئے اس تر شدہ سٹارچ پیپر کو نائٹرس ایسڈ کا عرق لگایا جاتا ہے۔ یا عام ہوا میں لٹکایا جاتا ہے۔ نائٹرس ایسڈ کے عرق کے لگنے پر سٹارچ پیپر کا رنگ نیلا ہو جاتا ہے اس طرح ہوا میں رکھنے پر اگر اس ہوا میں نائٹرو ایسڈ گیس ہے تو اس سے مس کرنے پر نیلا رنگ ہو جاتا ہے۔ پانی میں نائٹرس ایسڈ کی موجودگی ظاہر کرتی ہے۔ کہ یہ حال کی آرگینک کنٹے می نیشن (نباتی یا حیوانی آلودگی) ہے جو صفاء پانی میں بالکل ہی نہیں ہوتی۔

### نائیٹرک ایسڈ کی دریافت

نائیٹرک ایسڈ میں چونکہ نائٹرس ایسڈ کی نسبت زیادہ آکسیجن ہوتی ہے۔ لہذا یہ نائٹرس ایسڈ کو اکیڈرائز کرنے سے حاصل کیا جاتا ہے۔ جس پانی میں یہ ہو اُس میں برومین کا سلوشن (کچلے کا جوہر ہے) ملا کر خالص اور تیز سلفیورک ایسڈ ملا یا جاتا ہے۔ تاکہ یہ نیچے گر پڑے۔ اگر اس پانی میں نائیٹرک ایسڈ

ہوگا تو جہاں پر پانی اور نائٹریک ایسڈ کا ملاؤ یا مقام اتصال ہوگا اُس جگہ ایک ہلکا گلابی اور زرد حلقہ پیدا ہوگا۔ رنگ کی گہرائی نائٹریک ایسڈ کی مقدار پر منحصر ہے۔ نائٹریک ایسڈ کی فی گیلن نصف گرین یا منم بھی ایک نمایاں رنگ پیدا کرتی ہے۔ نائٹریک ایسڈ آمیز پانی میں اگر نائٹریس ایسڈ بھی ملا ہوگا تو مذکورہ امتحان قابل اعتبار نہیں ہے۔ لہذا ایسے پانی سے اول نائٹریس ایسڈ کو زائل کر دینے کے بعد پھر برو سین کے ٹیسٹ کرنا چاہئے۔ جس کا طریق یہ ہے کہ مذکورہ پانی میں چند قطرے سلفیورک ایسڈ کے اور ذرا سا پیشاب رچھنا کہ چاقو کی نوک پر آسکے، ملا دیں۔ تاکہ زیادہ کیمیائی تغیرات سے اور زیادہ اوسبجن شامل اور جذب ہو کر نائٹریس ایسڈ نائٹریک ایسڈ میں تبدیل ہو جاوے۔ جس کو کہ قریباً ایک گھنٹہ کا عرصہ لگیگا اب جو امتحان ہوگا وہ قابل اعتماد اور اطمینان ہوگا۔

## حل شدہ ایمونیا کو معلوم کرنا

### طریق

پانی میں ایمونیا دو طرحوں سے ملی ہوئی ہوتی ہے۔ ایک فری یعنی آزاد یا سیلائن ایمونیا۔ دوسرا ایلیو می نائیڈ یا آرگینک ایمونیا۔

آزاد۔ یا سیلین ایمونیا ایسے پانی میں پائی جاتی ہے جس میں یوریا یا بلا ہوا ہو اور ایلبیوجی نائیڈ یا آرگینک ایمونیا ایسے پانی میں پائی جاتی ہے جس میں حیوانی یا نباتی مادے شامل ہو کر سڑنا شروع کریں۔

## کوالی ٹے ٹو اینالےسس

### یعنی تحقیقاتِ خاصیتی

ان ہر دو مذکورہ بالا قسموں میں کوئی ایسی خاصیتی تفریق نہیں ہے۔ جس سے ان کے درمیان پوری پوری تمیز ہو سکے۔

کو ان ٹی ٹے ٹو اینالےسس یعنی تحقیقات بہ تناسب مقدار خاص طریقوں سے وزن کی تفریق کی جاسکتی ہے۔

## نس لریٹ

نس لریٹوشن سے ایمونیا بخوبی تحقیق اور تمیز ہو سکتی ہے۔ نس لریٹ مرکب کیورک کلورائیڈ کا سٹک پوٹاشس۔ اور آیوڈائیڈ آف پوٹاشیم کا مرکب ہے۔ اس مرکب عرق میں بڑا بھاری وصف یہ ہے کہ اس سے بہت ہی کم مقدار ایمونیا کی موجودگی کا

## پتہ لگ جاتا ہے ♦ اس مرکب کو ایمونیا آمیز پانی میں ملانے سے فوراً

لسٹر سولیشن بنانیکا طریق :-

اول - ۲۵ گرام پوٹاشی آیوڈائیڈ کو اُس ۵۰ سی سی آب مقطر میں حل کرو جو ایمونیا سے

آزاد ہو ♦

دوئم - ۶ گرام کرو سو سب لیمیٹ کو ۲۵ سی سی سخت گرم مقطر پانی میں حل کرو ♦

سوئم - ۲۰۰ گرام قلمدار کا شک سوڈا کو ایک لیٹر آب مقطر میں اچھی طرح سے حل کرو ♦

اس کے بعد پوٹاشی آیوڈائیڈ اور کرو سو سب لیمیٹ کے سولوشنوں کو مروجہ حالت

میں ملاؤ اور جب تک مستقل طور پر کوئی چیز نہ نشین نہ ہو جاوے تب تک ہلاتے رہو بعد ازاں

اس میں اتنا کا شک سوڈا کا سولوشن ڈالو کہ کل سولوشن ایک لیٹر ہو جاوے ♦

آخر میں مرکری کلورائیڈ کا سپور میڈ سولوشن اتنی کافی مقدار میں ملاؤ کہ جتنا کچھ کہ نہ نشین

ہونا ہے ہو جائے لیکن ملاتے وقت یہ احتیاط رہنی چاہیئے کہ برابر ہلاتے رہو ♦

اسکے بعد چند گھنٹہ ٹھہرنے دو۔ تب بالائی صاف عرق کو نکھار لو۔ اس عرق کا

رنگ پرانی کے رنگ کا ہلکا سبز یا ہلکا اسکے اثر کی تیزی کو قائم رکھنے کیلئے گٹھ ہے

بگاہے اس میں تھوڑا تھوڑا کرو سو سب لیمیٹ ملاتے رہنا چاہیئے ♦

اس نسخہ کے تیار کرنے میں سب سے ضروری امر قابلِ لحاظ یہ ہے کہ مقطر پانی

وہ استعمال میں لایا جاوے جس میں ایمونیا کا بالکل نشان نہ ہو جس کے کشید کرنے کی یہ ترکیب ہے

کہ پانی میں اول تھوڑا سا سلفیورک ایسڈ ملاؤ تاکہ وہ ترشی مائل ہو جاوے اسکے بعد

کشید کرو اور اول کی ۵۰ سی سی کو گرا دو اور بعد کی ۵۰ سی سی کو آزالو کہ اُس میں ایمونیا کا

نشان تو نہیں ہے بعد میں ایمونیا سے آزاد پانی کو جمع کرو ♦

اور اس پانی سے لسٹر سولیشن تیار کرو ♦

زرد رنگ پیدا ہو جاتا ہے۔ پانی میں آزاد اور آرگینک ایمونیا  
 ہر دو پائی جاتی ہیں لیکن تفریق خاصیتی میں کوئی فرق نہیں ہے  
 اگر ایمونیا والے پانی کو ٹیسٹ کرنا ہو۔ تو ایک ٹیسٹ ٹیوب  
 کو چوتھائی حصہ بھر کر اور سلسلہ سلوشن کے ایک یا دو قطرہ  
 ملا کر ہلاؤ۔ ہلانے سے وزن کے لحاظ سے یا تو بہت پھیکا یا  
 گہرا زرد رنگ فوراً پیدا ہو جائیگا۔ یا ٹھیرنے کے چند منٹ  
 بعد ظاہر ہو جائیگا۔

## اوکسی ڈائز اینیل میٹرز

پانی کے اوکسیڈائز اینیل میٹرز وہ مادے جن پر ہوا اوکسیجن  
 کا عمل ہونے سے شکل و خواص میں تبدیلی ہو جاتی ہے  
 یا آرگینک میٹرز جو اوکسیجن جذب کرتے ہیں ان کا تحقیق  
 کرنا بھی بڑا ضروری ہے۔ آرگینک میٹرز دو قسم کے ہوتے  
 ہیں جن میں سے بعض میں نائٹروجن ہوتی ہے۔ اور بعض  
 میں نہیں۔ لہذا ہمارے پاس بھی ایسا ٹیسٹ ہونا چاہیئے  
 جو کہ ہم کو پانی میں نائٹروجنس اور نونائٹروجنس مادوں  
 کی تحقیق کے قابل کر دے جو کہ اوکسیجن جذب کر کے  
 شکل تبدیل کر لیتے ہیں۔

آرگینک میٹرز کو معلوم کرنے کے لئے سلوشن آف  
 کلورائیڈ آف گولڈ استعمال کیا جاتا ہے آرگینک میٹرز  
 آمیز پانی میں ذرا سا ڈائیلوٹ سلفیورک ایسڈ اور چند

قطرے اس مذکورہ سلوشن کے ہلکے ۲۰ منٹ تک جوش دیا جاتا ہے۔ اگر آرگنک میٹرز موجود ہیں تو کلورائیڈ آف گوڈ کا اپنا ذاتی رنگ پھیکا گلابی۔ بنفشی۔ زیتونی۔ یا گہرا بنفشی ہو جاتا ہے۔ یا کچھ سیاہ چیزتہ نشین ہو جاتی ہے۔ اس کا بہت کچھ دارو مدار آرگنک میٹرز کی مقدار کی موجودگی پر ہے۔ عام طور پر اس کا رنگ بنفشی ہوتا ہے جو کم و بیش گہرا ہوتا ہے۔ اور جو کہ گلاس کے پیلو پر خود بخود جمع ہوتا جاتا ہے۔ لیکن اگر پانی میں نائٹریس ایسڈ ہوگا تو مذکورہ امتحان بے سود ہوگا۔ کلورائیڈ آف سیلور کا سلوشن بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ حل شدہ آرگنک میٹرز والے پانی میں اس کے ڈالنے سے پانی کا رنگ فوراً سیاہی سُنا۔ یا تاریک سا ہو جاتا ہے۔ پر مینگنیٹ آف پوٹاشیم کا بہت کمزور سلوشن (۲۰۰۰-۱) بھی یعنی ایک گرین چارادنس پانی میں ملایا ہوا آرگنک میٹرز کی دریافت کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اس سلوشن کے چند قطرے ایسے پانی کا صرف ہلکا سا گلابی رنگ بنانے کے لئے ڈالے جاتے ہیں۔ اگر بہت آرگنک میٹرز موجود ہے تو چند منٹ سے ایک گھنٹہ کے عرصہ میں پانی کا گلابی رنگ فوراً جاتا رہتا ہے۔ دو ادنس اچھے پانی میں دو قطرہ اس مذکورہ سلوشن کے ملانے سے پانی کا گلابی رنگ کم سے کم ڈیڑھ گھنٹہ تک قائم رہتا ہے۔ آرگنک میٹرز

کے علاوہ بد قسمتی سے پانی میں اور اشیاء بھی شامل ہوتی ہیں جو پر مٹکے نیٹ کے اثر کو کم کر دیتی ہیں +

## فاسفورک ایسڈ

خالص پانی میں کوئی فاسفیٹ نہیں ہوتا۔ پانی جس میں نباتی اشیاء خاص کر کے حیوانی مادے ہوں جیسے کہ پیشاب اور لیدہ ان میں فاسفورک ایسڈ کی بہت سی مقدار بشکل فاسفیٹ آف لائم ہوتی ہے۔ فاسفورک ایسڈ آمیز پانی میں تھوڑا سا ڈائلیوٹڈ نائٹرک ایسڈ۔ فاسفارک ایسڈ کو پورا پورا حل کر نیکی غرض سے ملا کر بعد میں مولف ڈیٹ آف ایمونیا ملا یا جاتا ہے اگر فاسفورک ایسڈ بہت مقدار میں ہوگا تو فوراً زردی نما سبز رنگ پیدا ہو جائیگا۔ اگر تھوڑی مقدار میں ہوگا تب مرکب عرق کو جوش دینا پڑیگا۔ جس پر خود بخود دند کورہ رنگ پیدا ہو جائیگا +

## سلفیور پیٹڈ ہائیڈروجن گیس یا ہائیڈروجن سلفائیڈ

یہ بہت ہی خراب پانی میں پائی جاتی ہے اس گیس کی گندہ انڈہ کی سی مکر وہ بو پانی کے جوش دینے پر پہچانی جاتی ہے جس کے سونگھنے سے دل مالش کرتا ہے۔ یا سالٹ آف ڈیٹ

لہ مولف ڈیٹم کے منہ سے۔ مولف ڈیٹ ایک دھات ہوتی ہے جو سفید رنگ کی اور مٹکئی ہوتی ہے +



رشوگر آف لڈ کے ملائے سے سیاہ رنگ کا سلفائیڈ آف لڈ یعنی  
سُرمہ لکٹی تہ نشین ہوتا ہے ۛ

## سکہ۔ تانبا۔ لوہا

یہ وصاتیں بھی پانی میں پائی جاتی ہیں جن میں سے لیڈ یعنی  
سیسہ خوفناک ہے تانبا بہت کم پایا جاتا ہے۔ اور لوہا پر اوکسائیڈ  
آف آئرن، بسبب کوئی نقصان نہ پیدا کرنے کے ناقابل  
اختراض ہے ان تینوں کی دریافت کے لئے سلفائیڈ آف  
ایمونیام استعمال کیا جاتا ہے ۛ

سفید دُش یعنی سفید برتن میں پانی ڈال کر اور دُوتن قطرے  
سلفائیڈ آف ایمونیا کے ملا کر آئینے سے سیاہی مائل رنگ  
سلفائیڈ آف لیڈ کا پیدا ہوتا ہے جو کہ ہیڈروکلورک ایسڈ  
میں حل نہیں ہوتا اور جو کہ اگر لوہا ہو تو ایک یا دو قطرہ ہیڈرو  
کلورک ایسڈ کے ملائے سے غائب ہو جاتا ہے۔ لیکن اگر لیڈ  
کے باعث ہو۔ تو وہ سیاہی مائل رنگ قائم رہتا ہے اور تانبا  
ہونیکلی حالت میں سلفائیڈ آف ایمونیا کے ملنے سے کیو پرائی سلفائیڈ  
یعنے نیلا طوطیا بن جائیگا جس سے پانی کا نیلا رنگ ہو جانے  
کے باعث تانبا پہچانا جائیگا۔ سیسہ کی اگر پوری تحقیق کرنی ہو  
تو اس طرح سے کیجاتی ہے کہ امتحانی پانی میں پوٹاسی ام بائی  
کرومیٹ کی قلمیں ڈالی جاتی ہیں۔ جس کے ڈالنے پر اگر نی  
گیلن گرین کا دسواں حصہ بھی ہوگا تو فوراً گدلا رنگ پیدا

ہو جائیگا اور اگر فی گیلن گرین کا بیسواں حصہ ہوگا تو گدلا پن ایک منٹ میں پیدا ہوگا۔ اور اگر فی گیلن گرین کا پچاسواں حصہ ہوگا تو گدلا پن آدھ گھنٹہ میں پیدا ہوگا۔ لوہا جو بالکل ناقابل اعتراض ہے۔ سُرخ یا زرد پروسی آیت آف پٹاس اور ڈائیلوٹ ہائیڈروکلورک ایسڈ ملانے سے دریافت ہو سکتا ہے جس کے ملانے پر نیلا رنگ پیدا ہو جائیگا زرد پروسی آیت آف پٹاس فیرک نمکوں اور سُرخ فیرس نمکوں کی دریافت کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

## طریق اول۔ آئرن کو معلوم کرنے کا قاعدہ

ایک لمبے گلاس میں آئرن آمیز پانی لیکر اُس میں ایک قطرہ ایمونی ام سلفائیڈ کا ڈالیں۔ جس سے فیرس سلفائیڈ تہ نشین ہو جائیگا۔ جس کا رنگ گرینش بلیک یعنی سبزی نما سیاہ ہوگا۔ اور اگر اس میں ڈائیلوٹ ہائیڈروکلورک ایسڈ ملا کر پانی کو ترش کر دیا جاوے۔ تو یہ رنگ فوراً غائب ہو جائیگا۔ اور تہ نشین شدہ فیرس سلفائیڈ پھر پانی میں حل ہو جائیگا۔

## طریق دوم

پہلے طریقہ سے یہ طریقہ آئرن کے معلوم کرنے کے لئے اچھا ہے۔ لیکن اُن سلوشنوں کے بنانے میں قدرے تکلیف ہوتی ہے جو اس کی دریافت کے لئے بنائے

پڑتے ہیں \*

طریقہ دوم حسب ذیل ہے۔ آئرن آمین پانی میں چند ایک قطرہ نائٹرک ایسڈ کے ملا کر جوش دو۔ جس سے آئرن فیرک حالت میں تبدیل ہو جائیگا۔ اس کے بعد سرد کر کے ایک یا دو قطرے سلوشن آف پوٹاسی ام تھی اوسائی اے نیٹ کے ملاؤ۔ جس سے پانی کا رنگ خون کے رنگ کا سرخ ہو جائیگا۔ اور فیرک تھی اوسائی اے نیٹ بن جائیگا۔ اس کام کے لئے مطلوبہ سلوشن حسب ذیل ہیں \*

(۱)۔ ایمونی ام سلفیٹ اس پانی میں حل کیا جاتا ہے۔ جو کہ سلفیورک ایسڈ ملا کر ترش کر لیا گیا ہو۔ اور پوٹاشی ام پر مٹنے نیٹ سلوشن تب تک اس میں ملایا جاتا ہے جب تک کہ ہلکا گلابی رنگ کا نہ ہو جاوے اب اس میں اتنا پانی اور ملایا جاتا ہے کہ کل پانی ایک ہزار ۱۰۰۰ سی سی ہو جاوے وزن کے لحاظ سے اس کی ایک سی سی میں ۱۰۰ سی سی بی۔ یعنی ایک ملی گرام کا دسواں حصہ آئرن ہوتا ہے

(۲)۔ ڈائیلیوٹ نائٹرک ایسڈ۔ کن سن ٹریٹڈ نائٹرک ایسڈ ۳۳ سی سی لیکر قریباً ۱۰۰ سی سی پانی تک ملایا جاتا ہے

(۳)۔ پٹاسی ام تھی اوسائی اے نیٹ ۵ گرام لیکر ۱۰۰ سی سی پانی میں حل کیا جاتا ہے \*

## طریق کارروائی

پانی میں لوہے کی موجودگی دریافت کرنے کا تیسرا قاعدہ

تسوسی سی پانی لیکر اسکو یہاں تک اڑایا جاوے۔ کہ تھوڑا سا رہ جاوے۔ تب ہیڈروکلورک ایسڈ سے ترش کر کے صرف اتنا ڈائیلوٹ پرینگے نیٹ آف پوٹاش سلوشن ملا یا جاتا ہے جو تمام آئرن کو فیرک حالت میں تبدیل کر دے۔ تب اس عرق کو ایسڈ کی زیادتی اڑانے کے لئے یہاں تک اڑایا جاتا ہے کہ قریب قریب خشک ہو جاوے۔ تب اسکو اس کے اصلی حجم .. اسی سی تک ڈائیلوٹ کیا جاتا ہے۔ تب شیشے کے یعنی دو گلاس وہ لئے جاتے ہیں۔ جس پر .. اسی سی کا نشان لگا ہو۔ تب ہر ایک میں ۵ سی سی نائٹریک ایسڈ اور ۵ سی سی تھی اوسائی اسے نیٹ سلوشن ڈالا جاتا ہے۔ اب ان میں سے ایک میں اس ڈائیلوٹ کئے ہوئے پانی کی ایک مقررہ مقدار یعنی ۵ سی سی ڈالی جاتی ہے۔ تب اس گلاس کے بقیہ حصہ کو آب مقطر سے بھر لیا جاتا ہے۔ اگر اس میں آئرن موجود ہوگا تو خوشی سرخ رنگ پیدا ہو جائیگا۔ ٹیڈرٹو آئرن سولوشن۔ یعنی ٹیڈرٹو فیرک سلفیٹ کا سلوشن دوسرے گلاس میں یہاں تک ڈالا جاوے جب تک کہ اس کا رنگ پہلے گلاس کے برابر نہ ہو جاوے۔

## سکھیا کو معلوم کرنیکا قاعدہ

اول بہت سے مشتبہ پانی کو لیکر اس میں خالص سوڈیم کاربونیٹ ملا کر ہلکا سا کھاری کر لیں اور چینی کے برتن میں ڈال کر یہاں تک اڑائیں کہ قریب قریب خشک ہو جاوے۔  
 دو ٹیم۔ اس آب مقطر کی ڈویا تین سی سی ایک ٹیسٹ ٹیوب میں لیں۔ جو کہ ہیڈر دکھورک ایسڈ ملانے سے تیز ترش کر لیا گیا ہو سوم۔ تب اس میں تانبے کا پتہ یا ٹکڑا قریب نصف مربع سنٹی میٹر کے ڈال کر عرق کو چند منٹ تک جوش دیں اگر تانبے کا پتہ صفا اور چمکدار رہے تو سمجھنا چاہیئے کہ اس میں آرسنک نہیں ہے۔ یہ ٹکڑا اس واسطے جوش دیا گیا تھا تا کہ معلوم ہو جاوے کہ اس ترش پانی میں بذاتہ تو کچھ سکھیا ملا ہوا نہیں تھا۔ کیونکہ اگر سکھیا ہوتا۔ تو تانبے کے ٹکڑے کا رنگ تبدیل ہو جاتا۔ تانبے کے پتہ یا ٹکڑے کو یہ معلوم کرنے کے لئے سب سے پہلے کیا جاتا ہے۔ کہ ہمیں امتحانی اشیاء میں تو سکھیا آمیز نہیں ہے۔

اب اول سے تیار کئے ہوئے پانی کے کبوتری ٹیسٹ کو اس میں ڈالیں جو جس میں ہیڈر دکھورک ایسڈ کا تیز اور ترش عرق ڈالا گیا ہو۔ تب اس ٹیوب کو خالص ٹیسٹ کا پتہ یا ٹکڑا ل کر چند منٹ تک جوش دو۔ اگر اس میں سکھیا موجود ہوگا تو تانبے کے ٹکڑے کا رنگ سٹیل گرے یعنی خاکستری آہنی رنگ کا ہو جائیگا۔ اب اس تانبے کے ٹکڑے کو اس آب مقطر میں سے نکال کر اور دھو کر فلٹر

پتھر میں دبا کر اچھی طرح سے خشک کر لیں۔ اور ایک تنگ ٹیسٹ ٹیوب لیں۔ جس کا ایک سرابند ہو۔ اور دوسرا کھلا ہو اور جس کو قبل از استعمال یہاں تک گرم کر لیا گیا ہو۔ کہ وہ سُرخ ہو گئی ہو۔ اب اس شیل گرے رنگ کے تانبے کے ٹکڑے کو اس صفا ٹیوب میں ڈال کر آہستہ آہستہ گرم کر کے بلائیم کر دیں یعنی اس کا جو ہر اڑاؤ۔ اگر اس میں سنکھیا ہوگا۔ تو ٹیوب کے بالائی سرو حیتے میں آٹھ پہلو قلموں کی شکل میں جمع ہو جائیگا۔ جسکو ذرہ بین کے نیچے ملاحظہ کرنے سے تحقیق کیا جاسکتا ہے چونکہ دوائیوں اور گلاسوں وغیرہ میں عموماً بہت ہی قلیل مقدار سنکھیا کی ہوا کرتی ہے۔ لہذا ایسی دوائیوں اور گلاسوں سے پرہیز کرنا چاہیئے۔ جن سے غلطی کا احتمال ہو۔ لہذا اول انکو آب مقطر سے دھو ڈالنا چاہیئے اور سوڈیم کاربونیٹ کے سلوشن سے بھی اُسی گلاس کی بوتل سے جس میں کہ یہ رکھا جاتا ہے۔ سنکھیا شامل ہو جاتا ہے اور پانی کو کھارا کرنے کے لئے سوڈی ام کاربونیٹ وہ استعمال کرنا چاہیئے۔ جوڈلیوں کی شکل میں ہو۔ اور ملائے سے پیشتر اس کی بھی تحقیق کر لینی چاہیئے کہ اس میں تو سنکھیا کا کچھ نشان ملا ہوا ہے یا نہیں ؟ سنکھیا کی تحقیق کے لئے مارش صاحب کا ٹیسٹ بہت عمدہ ہے ؟

## فلٹر یعنی تصفیہ کرنا یا چھاننا

یہ ایک کیمیائی ترکیب ہے۔ جس سے معلق اور حل شدہ مادے پانی سے جدا کئے جاتے ہیں۔ جب سیال چیز فلٹر کے باریک مسامات میں سے گزرتی ہے تو اس کے آویزان اور حل شدہ مادے یا تو فلٹر کی سطح پر یا اس کے اندر کے بہت ہی باریک سوراخوں میں رُک جاتے ہیں۔ پانی کے صفا کرنے میں یہ مدعا ہوتے ہیں \*

اول۔ آرگینک میٹرز آزاد ہو جائیں \*

دوم۔ ان آرگینک میٹرز کی اگر زیادتی ہو تو اس سے رہائی مل جائے \*

پانی کئی طریقوں سے فلٹر اور صاف کیا جاتا ہے۔ جیسے کہ جوش دینے سے۔ کینکر۔ ریت اور ہر قسم کے کوئیلے میں سے گزارنے سے۔ دیگر اقسام کے کوئیلوں کی نسبت حیوانی کوئیلہ سب سے اچھا ہے۔ پھٹکڑی۔ چونہ۔ قلعی۔ زر ملی لانے سے۔ بتے ہوئے ندی نالوں کے پاس گڑھا کھودنے سے مختلف اقسام کے فلٹر کے برتنوں اور مشینوں کے ذریعہ اور پورس ہیمائٹ آئرن اور کے نلکوں کے ذریعہ \*

فلٹر کنیوالی چیزوں میں اپنی آئرن یعنی مسادر لوہا سب سے اچھا ہے یہ پورس ٹیلیک آئرن یعنی مسادر لوہے میں کچی دھات کے ہیمے ٹائیٹ آئرن اور

لے اس میں چار حصہ لوہا اور ۳ حصہ اوکسیجن ہوتی ہے \*

کو جس کو ریڈ آئرن اوکسائیڈ بھی کہتے ہیں بگلانے سے حاصل ہوتا ہے۔ اس کا فعل پانی پر میکینیکل (ذاتی طاقت) اور کیمیکل (کیمیائی) دونوں طرح سے ہوتا ہے۔ میکینیکل طاقت سے تو پانی کے آویزان مادوں کو روک لیتا ہے اور کیمیکل طاقت سے آرگینک میٹرز کو اکسائیڈز کرتا ہے۔ اُن فیلٹر والی چیزوں میں سے جو آج تک معلوم ہوئی ہیں یہ بہت طاقتور فیلٹر ہے جب کُل تو پینخانہ۔ رسالہ۔ یا کمسٹریٹ کے جانوروں کے لئے پانی فیلٹر کرنا پڑے تو بچائے اس کے ریت سے جلد فیلٹر کیا جاسکتا ہے۔

حیوانات کے لئے پانی کا صفاء کرنا ایسا ضروری نہیں ہے۔ جیسا کہ انسان کے لئے۔ کیونکہ پیراسائیکل امراض اور وہ عوارض جو میلے اور بھاری پانی سے پیدا ہوتے ہیں وہ تو انسان اور حیوان ہر دو کو یکساں لاحق ہوتے ہیں لیکن بعض متعدی امراض ایسی بھی ہیں۔ جیسے کہ ٹائیفائیڈ۔ کالرا اور ڈینٹری وغیرہ۔ جو کہ حیوانات کو نہیں ہوتی ہیں۔ تاہم حیوانات کی کامل اور اعلیٰ درجہ کی عمدہ صحت کے لئے پانی کا تصفیہ کرنا بہت ضروری ہے۔

پانی مٹیہ کرنے والی تمام کمپنیوں جو کہ دریا یا دیگر مشتبہ جگہوں سے پانی بہم پہنچاتی ہیں۔ وہ ریت کے فیلٹر کے ذریعہ پانی صفاء کرتی ہیں۔

پانی صفاء کرنے کے تالابوں کے فرشوں پر مختلف درجوں



کی باریک اور موٹی ریت اور بجز سی پچھائی جاتی ہے۔ ان  
فرشوں کے بالائی پرت پر ڈیڑھ سے دو فٹ موٹا طبق  
بہت ہی باریک اور صفا ریت کا ہوتا ہے۔ پانی کے  
بہت ہی عمدہ صفا کرنے کے لئے یہ بہت ہی ضروری ہے  
کہ پانی آہستہ آہستہ سے چھنے۔ اس کام کے لئے فلٹر کی بالائی  
سطح پر دو فٹ سے زیادہ گہرا پانی نہیں رکھنا چاہیئے۔

باریک ریت کے فلٹر کی بالائی سطح پر آرگینک میٹرز  
لیسدار چھپے طبق کی شکل میں جمع ہو جاتے ہیں جن میں مختلف  
اقسام کے آرگینزم بھی ہوتے ہیں۔ اس لیسدار چیز کا پرت  
جب تک نہیں ٹوٹتا تب تک پانی بہت عمدہ طور سے  
صفا ہوتا اور چھنتا رہتا ہے اور جب لیسدار چیز ریت کی  
تہ میں بہت نیچے دور تک جم جاتی ہے۔ تب پانی کا چھنا بہت  
مدہم اور سست پڑ جاتا ہے۔ اُس وقت ریت کے بالائی  
طبق کو اٹھا ڈالنا اور تبدیل کرنا ضروری ہوتا ہے۔

پانی کی بہت بڑی مقدار صفا کرنے کے لئے پانی کو  
پہلے ایک بڑے حوض میں جمع کیا جاتا ہے۔ جہاں نیچے بیٹھنے  
والے سب بھاری مادے تہ نشین ہو جاتے ہیں۔ پھر ان  
حوضوں سے کشش کے ذریعہ ان فلٹروں کی تہ سے پانی  
گذرتا ہے جو کہ ضروریات اور حالات کے مطابق مختلف  
اقسام کے ہوتے ہیں۔

جہاں بڑے بڑے پیمانے پر بڑے بڑے حوضوں اور تالابوں

میں پانی صفا کیا جاتا ہے وہاں موٹی اور باریک ریت اور  
 بجزری کی کل موٹائی ۳۰ سے ۵ فٹ تک ہوتی ہے۔ اور ہر دو  
 قسم کی ریت کی نہ دو تین فٹ سے زیادہ موٹی نہیں ہوتی ہے  
 جس میں سے بالائی باریک ریت کی تہ قریباً ڈیڑھ یا دو فٹ  
 ہوتی ہے۔ اس طرح کا فلٹر کل گھلی ہوئی چیزوں اور بکٹیریا کو  
 روک لیتا ہے۔ لیکن ریت کے فلٹر میں ایک ذرا سا نقص  
 یہ ہے کہ یہ پانی کے آرگینک مادوں کو بسبب ہیٹنگ ایسڈ  
 کی موجودگی کے کسی قدر حل کر لیتا ہے۔ تاہم ریت کی موٹی  
 تہ حل شدہ معدنی مادوں کو جیسے کہ کھانے کا نمک اور سیسہ  
 کے مرکبات ہیں روک لیتی ہے۔

نیز ریت کا فلٹر پانی کے حل شدہ سیسہ کو پورا پورا علیحدہ  
 کر دیتا ہے۔ ایسے فلٹروں کی ریت پر پانی کے مادوں اور  
 کثافتوں کے رفتہ رفتہ جمع ہوتے جانے سے پتھر یا حجم  
 جاتی ہیں۔ جن کو یا تو اٹھا لیا جاتا ہے یا کل ریت بالکل نئی  
 تبدیل کی جاتی ہے۔

عارضی بھاری پانی کی صفائی کے لئے پانی کو فلٹر  
 کرنے سے پیشتر چونکہ پانی خوب اچھی طرح سے ملا دیا جاتا  
 ہے۔ یہ لایم پانی کی زائد کاربانک ایسڈ گیس کو جو کھڑیا مٹی  
 کو حل کئے رکھتی ہے۔ جذب کر کے نیچے بٹھا دیتا ہے اس  
 طرح سے عارضی بھاری پانی کا بھاری پن بہت درجوں

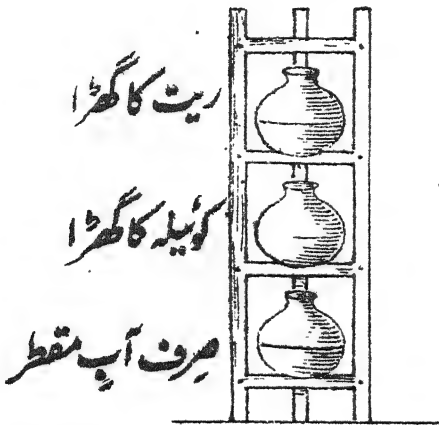
تک کم ہو جاتا ہے ۛ  
پانی میں حل شدہ آویزان مادوں کو صفا کرنے کے لئے  
پھٹکڑی بہت مفید ثابت ہوئی ہے۔ اس کو پانی میں ملانے  
سے ایک پتلی سی جھلی پیدا ہو جاتی ہے۔ جو اپنے ہمراہ کل  
معلق مادوں کو تہ نشین کر کے پانی کو بہت عمدہ صفا کر دیتی  
ہے۔ ۶ گرین فی گیلن ملانے سے پانی صاف ہو جاتا ہے۔  
زنگار۔ تیل۔ اور دوسری موٹی موٹی اشیاء پھٹکڑی کے  
استعمال سے فوراً جدا ہو جاتے ہیں ۛ

## ایئر فلٹر۔ یعنی خراب ہوا کا تصفیہ یا صفا کرنا والا

کوئیلے میں میضرگیسیں اور بخارات کے جذب کرنے  
کی بہت طاقت ہوتی ہے۔ بدرروں کی فاسد ہوائیں اور  
بخار کے مریضوں کے ناقص بخارات کو فوراً جذب کر لیتا  
ہے۔ کوئیلے خاص کر کے متعدی امراض کے انتشار کے  
وقت ضرور جانوروں کے کمروں میں لٹکا چھوڑنے چاہئیں  
تاکہ خراب ہوا صاف ہوتی رہے ۛ

پانی کے فلٹر بہت سی اشکال اور اقسام کے ہوتے ہیں  
جن میں سے چند ایک کی شکلیں یہاں دی جاتی ہیں ۛ

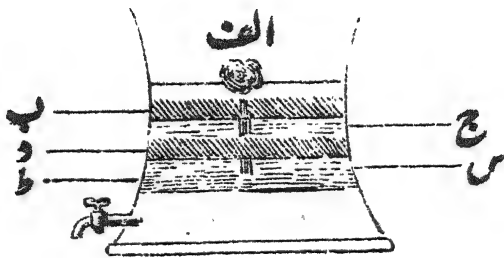
# شکل ۱



یہ ایک سہ منزلہ گھڑ ونجی ہے۔ جس کی ہر ایک منزل میں ایک ایک گھڑا رکھا جاتا ہے اول اور بالائی منزل کے گھڑے میں بالو یا ریت ہوتی ہے۔ دوسرے میں کوئیلے اور تیسرا خالی رہتا ہے۔ اول دونوں منزلوں کے گھڑوں میں چھوٹا سا سولخ کر کے فلوٹر کے کی بتی لگا دی جاتی ہے تب اوپر والے گھڑے میں پانی ڈال کر ٹپکنے دیا جاتا ہے۔ جو دوسرے میں سے ہو کر تیسرے خالی گھڑے میں آنکر جمع ہو جاتا ہے۔ یہ فلوٹر ہر ایک ریلوے اسٹیشن پر اور امیر گھرانوں میں عموماً ہوتا ہے۔ اس فلوٹر کی اشیاء ہفتہ وار بدل دی جاتی ہیں اس میں صرف یہ نقص ہے کہ حیوانات کے لئے یہ کام میں نہیں لایا جاسکتا۔ کیونکہ ایک تو کافی پانی فلوٹر نہیں کر سکتا دوسرا

گراں پڑتا ہے۔ تانبے اور پیتل کے فلٹروں کی نسبت مٹی کے  
فلٹروں میں پانی سرد اور صاف رہتا ہے ۛ

## شکل ۱



یہ گلاسکو کی کمپنی کا فلٹر ہے۔ جو خانگی ضروریات کے  
لئے ایک اچھا فلٹر ہے۔ اس میں پانی اول ایک (الف)،  
اسفنج سے گذرتا ہے۔ جس کو کہ حوض کی نلی کے بالائی مُنہ یا  
سُورخ میں بطور کاگ کے مضبوطی سے لگایا جاتا ہے ۛ  
(ب)۔ اس کے بعد یہ پانی باریک بھجری میں سے  
گذرتا ہے ۛ

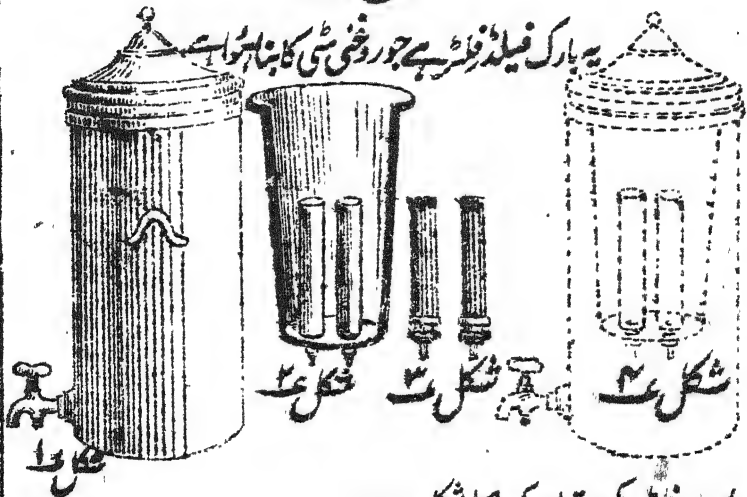
(ج)۔ بعد ازاں سفید رنگ کی بریاں (سوختہ) اور  
خالص ریت کی تہ میں سے ۛ

(د) اور چوتھے درجہ پر ٹھوس حیوانی کوئیلہ کی سلیٹ  
کے تختہ کی طرح کی تہ میں سے ۛ

(س) اس کے بعد پھر مُصفا باریک ریت میں سے ۛ

(ط) اور آخرش چھوٹی کنکروں میں سے گزر کر بالکل صاف ہو جاتا ہے۔ اس میں جو حیوانی کوئیلہ استعمال ہوتا ہے اُسکو فاسفیٹ اور کاربونیٹ آف لائیم سے پہلے آزاد کر لیا جاتا ہے۔ تب سلیٹ کے تختہ کی طرح ٹھوس بنا کر فیلٹر کے کام میں لایا جاسکتا ہے لیکن آجکل اس کی نسبت بارک فیلڈ کا فیلٹر زیادہ مستعمل ہوتا ہے لیکن یہ فیلٹر بھی صرف انسانی ضروریات پورا کر سکتا ہے۔ لیکن حیوانی نہیں ۛ

## شکل ۳



۱۔ یہ فیلٹر کے مرتبان کی اصلی شکل ہے ۛ

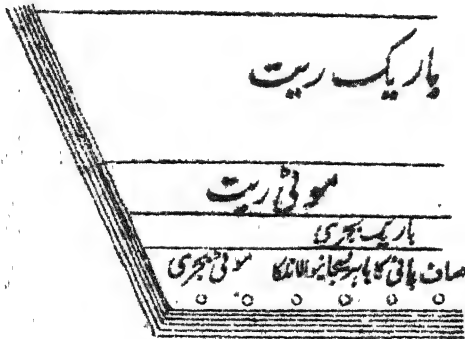
۲۔ یہ فیلٹر کا اندرونی حصہ ہے جس میں سے پانی چھنتا ہے ۛ

۳۔ یہ میلن نامہ چینی کی مسامد رٹلیں فیلٹر کا کام دیتی ہیں ۛ

۴۔ اس شکل میں ہر ایک چیز فیلٹر کے مرتبان کے اندر فٹ کر کے دکھلائی گئی ہے ۛ یہ بارک فیلڈ فیلٹر ہے جو خانگی ضروریات کے لئے روزانہ

فلٹر کرنے کے لئے آجکل کثرت سے استعمال ہوتا ہے۔ اس کی اندرونی سامدار بیلن نما وغیرہ غنی مٹی جس میں گزرنے سے پانی فلٹر ہوتا ہے۔ وہ چینی کی ہوتی ہے۔ چند یوم کے استعمال کے بعد جب اُس پر چپچیپی سی لیسدار چیز جم جاتی ہے۔ تب اُسکو لکڑی کے اسفنج یا رندہ سے اُتارے ہوئے لکڑی کے باریک ورقوں سے صفاء کر کے جوش دیکر صفاء کیا جاتا ہے۔ چونکہ فلٹر کرتے وقت اس میں کسی اور چیز کی ضرورت نہیں ہوتی۔ اس لئے یہ اور فلٹروں کی نسبت اچھا ہے۔ لیکن اتنی مقدار میں پانی اس سے بھی فلٹر نہیں ہو سکتا۔ جو کہ حیوانات کے لئے کافی ہو۔

## شکل ۷



یہ وہ فلٹر ہے جس کے ذریعہ پانی کی کھوکھ پا۔ گیلینیں

بڑے بڑے قصبات شہروں اور چھاؤنیوں کے لئے بڑی آسانی سے فلٹر کی جاتی ہیں۔ سب سے اوپر کی تہ میں بہت ہی باریک صفاریت ہوتی ہے۔ اور دوسری تہ میں موٹی ریت تیسری تہ میں باریک بھری۔ اور چوتھی تہ میں موٹی بھری۔ موٹی بھری کی تہ کے نیچے نلکا لگا ہوتا ہے۔ جو صفاء پانی کو لیجاتا ہے۔

چونکہ خون ایک چشمہ ہے۔ جس سے تمام ساختہائے جسمانی اپنی نشوونما اور شکست و ریخت کی مرمت کے لئے مطلوبہ مواد حاصل کرتی ہیں۔ اس لئے اس سیال رطوبت کا جس میں کہ ہر ایک اعضاء کی خوراک کا ذخیرہ ہر وقت موجود رہتا ہے۔ اعتدال پر اور حالتِ صحت میں رکھنا ضروری ہے تاکہ ہر وقت جہاں جس چیز کی کمی ہو اسکو پورا کرے۔ اور جس جگہ مرمت کی ضرورت ہو وقت پر فوراً تیار مصالح سے پیوند لگا دے۔ یہ تو طلباء کو معلوم ہے کہ خون میں تقریباً تین چوتھائی پانی ہوتا ہے۔ یعنی فی ہزار تقریباً ۵۰ حصہ۔ لیکن اس کی کمی بیشی کا انحصار زیادہ تر جالور کے کام۔ خوراک اور حالاتِ صحت پر ہوتا ہے۔ اس کی موجودگی مختلف افعال کی انجام دہی کے لئے از بس ضروری ہے۔ ان رطوبات کی ریزش جو فعلِ ہضمیت کے واسطے لازمی ہیں۔ خون میں کئی مائیت کے باعث غدودوں کو کافی مقدار میں پانی بہم نہ پہنچنے سے یا تو بالکل رک جاتی ہے یا گھٹ جاتی ہے اور برعکس اس کے



خون میں کچھ عرصہ تک پانی کی زیادتی ہو جانے سے جانور کئی ایک امثالائی یعنی ڈرائیسیکل امراض یعنی اشتیقاء میں جیسا کہ ایسا ٹیٹیز اور ڈایا بے ٹیٹیز ہیں۔ مبتلاء ہو جاتے ہیں۔ اگر وقتاً فوقتاً ضرورت جسم سے زیادہ پانی پیا جاوے تو بغیر کسی قسم کے نقصان کے ریشہ طیکہ بھاری اور زیادہ سرد نہ ہو کر رہے۔ جلد اور پھیمہ پڑھ سے اس کی زائد مقدار جلد خارج ہو جاتی ہے۔ جس سے یہ نتیجہ نکالا جاسکتا ہے۔ کہ ضرورت کے مطابق خوراک دینے سے تھوڑا عرصہ پیشتر کافی مقدار میں پانی پلانا خوراک کے انضمام کے لئے ضروری ہوتا ہے۔ جب جانور کے خون میں مناسب انداز کی نسبت پانی کی کمی ہو جاتی ہے۔ تب خون کے گاڑھا ہو جانے کے باعث پیاس کی اضطرابی کے سبب وہ پانی پینے کی خواہش ظاہر کرتا ہے۔ بعدہ میں خونی عروق کی بیشمار تعداد ہوتی ہے۔ جن کا فعل ان غدودوں کے لئے جو گیسٹرک جوس تراوش کرتے ہیں۔ بذریعہ جذب پانی مہیا کرنا ہے۔ چونکہ تراوش کی مقدار جسکی کہ ہضمیت کے لئے اشد ضرورت ہے روزانہ ۱۰ سے ۲۰ گیلن ہوتی ہے۔ جس میں قریباً ۹۹ حصہ پانی ہوتا ہے۔ اس سے ہم معلوم کر سکتے ہیں کہ یومیہ ہضمیت کی کارروائی کو گیسٹرک جوس بنانے کے لئے جسم کے کل خون سے دُگنے تک پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ چونکہ پانی براہ راست خون سے حاصل کیا جاتا ہے۔ اس لئے اس کی مطلوبہ مقدار

معدہ میں تراوش شدہ گیسٹرک جوس کے آبی جزو کے جو کہ اپنا عمل کر چکا ہے دو پارہ جذب ہونے سے بہم پہنچتی ہے نیز ان دیگر رطوبات سے بھی جو معدہ میں موجود ہوں۔ حاصل کیا جاتا ہے۔ بدیں خیال کہ گیسٹرک جوس لینے عرق ہاضم کی ریزش کے لئے بہت بڑی مقدار پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ جانور کی عقل حیوانی پر بھروسہ کر کے دیکھو کہ وہ ضرورت سے زیادہ نہیں پیتے) پانی ہمیشہ تھان میں موجود رکھ سکتے ہیں۔ تاکہ عند الضرورت وہ حسب خواہش پانی پیتا رہے اور دانہ کھانے کے وقت اور کچھ عرصہ بعد بھی اس کو ضرورت نہ رہے اور اگر اُسی وقت جبکہ کھانا ہضم ہو رہا ہو۔ بہت سا پانی پلایا جاوے تو علاوہ اور نقصانات کے عرق ہاضم کو اس قدر پتلا اور کم طاقت کر دیکا کہ اغلباً اس کا ہضم کرینکا فعل ہی جب تک کہ پانی کی زیادتی جذب نہ ہو جاوے۔ بند ہو جائیگا۔ جب ہضمیت کا فعل بند ہو گیا۔ تو اس وقفہ میں خوراک کا سڑنا شروع ہو جاتا ہے جس کا نتیجہ بے ترتیبی ہضمیت واقع ہو کر کالک ہو سکتا ہے یا کثرت ریح کی پیدائش سے زیادہ تناؤ اور دباؤ کے سبب معدہ پھٹ سکتا ہے اس سے یہ نتیجہ برآمد ہوتا ہے۔ کہ دانہ دینے سے پیشتر گھوڑے کو ضرور پانی پلانا چاہیئے لیکن بیل کو دانہ کے بعد بھی پانی دے سکتے ہیں۔ کیونکہ اُس کے چار معدہ ہوتے ہیں۔ لیکن پھر بھی دانہ اور

چارہ سے پہلے دیدینا اچھا ہے۔ اس طرح سے اگر دانہ کے وقت یا بعد بھی وقت پر ضرورت کی حالت میں جالور نے کسی قدر پانی پی بھی لیا تو اس سے کچھ ہرج واقع نہیں ہوتا ہے۔ کیونکہ وہ ساتھ ساتھ ہی جذب ہوتا جاتا ہے۔  
 دانہ دینے کے بعد پانی پلانے کا وقت بھی اس عرصہ کو پیش نظر رکھ کر جتنے میں کہ گھوڑا اپنی خوراک ہضم کر سکتا ہے۔ یعنی جب تک کہ ہضم ہو کر معدہ سے آنتوں میں نہ گزر جاوے ہو۔ وڈو اڑھائی گھنٹہ بعد اختیار کرنا چاہیے تاکہ کسی قسم کے بدنتائج پیدا نہ ہوں۔ نیز اصطبل کے ہر ایک جمعدار نگران یا اسخارج کو یہ معلوم رہنا چاہیے کہ ہلکا پانی بھاری پانی کی نسبت اچھا ہوتا ہے۔ پانی جس قدر ناقصات اور قابضات سے صاف اور آزاد ہوگا۔ اتنی ہی جلدی خون میں جذب ہو کر جزو بدن ہو سکیگا۔  
 جب گھوڑا جلد جلد پانی پیتا ہے تو معدہ کی گنجائش سے زائد پانی آنتوں میں بہ جاتا ہے۔ تجربات سے ثابت ہو چکا ہے کہ رقیق عرق معدہ کی اندرونی سطح سے نامعلوم وقت میں بذریعہ عروق شعریہ اور جاذبوں کے جذب ہوتے ہیں اور وہ اشیاء جو پانی میں حل کر کے پی یا پلائی گئیں جیسے نیل یا مچھٹھ) تھوڑے ہی عرصہ میں پیشاب میں پائی گئیں۔  
 لہذا اس غور و خوض کا ظاہر نتیجہ ہمیں یہ سکھاتا ہے کہ جب گھوڑا پانی پینا چاہتا ہو تو ہمیں سوائے دانہ کے بعد

پانی دینے کے اور کسی وقت بھی تعرض نہ کرنا چاہیئے \*  
 پانی پلانے کی عام غلطیوں میں سے ایک یہ بھی ہے  
 کہ بعض صاحبان کی رائے کے مطابق سخت کام کرنے  
 سے پہلے کئی گھنٹہ اس قیاس پر گھوڑے کو عمداً کم پانی  
 دیا جاتا ہے کہ اس کا اثر اس کے تنفس پر ہوتا ہے۔ انکو  
 یاد رہے کہ وہ پانی جو جذب ہو کر دوران خون میں شامل  
 ہو جاتا ہے۔ کسی صورت میں بھی تنفس میں مزاحمت پیدا  
 نہیں کر سکتا۔ البتہ وہ پانی جو جذب ہونے سے بچ رہتا  
 ہے۔ اثر کر سکتا اور نقصان پہنچا سکتا ہے۔ وہ پانی جو آہستہ  
 آہستہ وقفوں سے پیا جاتا ہے۔ معدہ اور آنتوں میں کچھ  
 جمع نہیں رہتا۔ بلکہ ساتھ ساتھ ہی جذب ہوتا چلا جاتا  
 ہے۔ جب جمع ہی نہ رہا تو تنفس میں کیسے روک پیدا کر سکتا  
 ہے۔ بلکہ برخلاف اس کے پانی پینے سے دیدہ و دانستہ باز  
 رکھنا حیوان کی سانس میں خلل ڈالتا ہے۔ کیونکہ کئی آب  
 کے باعث خون رفتہ رفتہ گاڑھا ہوتا چلا جاتا ہے۔ اور اگر  
 اس حالت میں گھوڑے کو سخت محنت پر لگا پا جاوے  
 تو پھیرے سے خون بسبب گاڑھا ہو جانے کے مطلوبہ  
 آزادی اور روانی سے گزرنے کے ناقابل ہوگا۔ اس صورت  
 میں دل کو نسبتاً زیادہ زور سے کام کرنا پڑیگا۔ اور آخر الامر تک  
 کر دل کی حرکت بھی سست پڑ جائیگی۔ جس سے جسم کی  
 پرورش میں بھی کم و بیش کمی آجائیگی \*

اگر گھوڑا عرصہ سے پیاسا ہو تو اسکو پانی پلانے میں یہ احتیاط کرنی چاہیئے کہ وہ بے صبری سے ایک دم بہت سا پانی نہ پی جاوے۔ بلکہ صرف اسی قدر دینا چاہیئے۔ جو جلدی سے صرف میں آ جاوے۔ کیونکہ ٹھنڈے دیئے ہوئے پانی کا بقیہ یا ناجذب شدہ حصہ چونکہ بلڈ ویسلز کے مسکیولر کوٹ کو سکیرڈیتا ہے۔ لہذا انٹر ایکٹیو یعنی آنتوں کی اعصابی ورد کے باعث بہت ہی شدید اور خطرناک بے ترتیبی کا باعث ہو سکتا ہے اور معدہ کے پانی کے جذب ہونے میں توقف ڈالتا ہے۔ جیسا کہ بارہا تجربہ اور مشاہدہ میں آتا ہے کہ انسان میں خالی معدہ پانی پینے سے مسکیولر کوٹ کے سکڑ کر تشنج شروع ہونے سے یکلاخت ایسی شدید درد ظاہر ہوتی ہے۔ کہ پیٹ پکڑ کر بیٹھ جانا پڑتا ہے۔ اور ساتس تک لینا مشکل ہو جاتا ہے۔

چونکہ گھوڑے کا جسم کام کے بعد گرم حالت میں تھا۔ ان پر بیکار اور آرام میں رہنے کی نسبت بسبب خون کی تیزی و جسم میں آبی کمی کے بہت ہی جلد پانی جذب کر لیتا ہے۔ لہذا اول الذکر حالت میں پانی دینا آخر الذکر کی نسبت بہت کم خطرناک ہے۔ لیکن زیادہ سرد پانی کا ضرور لحاظ رہنا چاہیئے ورنہ ٹھنڈے پانی کے اثر کے عصبی صدمہ سے نیموگیاٹرک نرد پر یکلاخت سردی کا اثر ہونے سے نقصان کا احتمال رہیگا گرم حالت میں ٹھنڈا پانی زیادہ دیدینے سے بدن پر چھپاکی

رہتی کے دائرہ پیدا ہو جاتے ہیں ۛ  
 یہ ایک عجیب امر ہے کہ آرام کی حالت میں ٹھنڈا پانی  
 پلنے کی نسبت کام سے لوٹنے کے بعد گرم حالت میں فوراً تازہ  
 پانی گھوڑے کو دینا بے خطر ہے یعنی اس طریق سے گھوڑے  
 کو سردی لگ جانے کا نہایت ہی کم اندیشہ ہوتا ہے  
 اور ان مختلف امراض سے بچا رہتا ہے جو سردی لگنے سے  
 پیدا ہوتے ہیں۔ آرام کی حالت میں سرد پانی کو دینے سے  
 پہلے شیر گرم کر لینا چاہیئے۔ یا اس کے بجائے آتش یا حریرا  
 (پچھہ۔ کا بجی۔ پسی) کی بالٹی دینی چاہیئے ۛ  
 اگر گھوڑا بغیر پانی پینے کے لگاتار محنت کر رہا ہو تو اس کے  
 جسم سے قدرتی طور پر آبِ بخارات کے اُڑتے رہنے کے  
 باعث خون کے پانی کی طبعی مقدار گھٹ جاتی ہے۔ جس  
 نقصان کے زیادہ ہو جانے سے گاڑھا خون حسبِ معمول  
 آسانی سے شش میں دورہ نہیں کر سکیگا۔ جس کا نتیجہ کم و  
 بیش ننگس کا بچھن ہوگا۔ اور دل معمول سے گاڑھے خون  
 کو وقت سے جسم میں پہنچانے کے قابل ہوگا۔ اگر گھوڑے  
 کو اس حالت میں پانی (قریب ڈیڑھ ڈوئین کے) دیا  
 جاوے۔ تو یہ فوراً خون میں جذب ہو کر اور اس کو رقیق کر کے  
 قریباً حالتِ طبعی میں تبدیل کر دیگا۔ تب شش اور قلب  
 جن کا فعل ضرور تازہ تیز ہو رہا تھا۔ نارمل حالت میں آجائیں  
 اس طرح سے تکلیف دہ جینی جلد رفع ہو جائیگی لیکن بخلان

اس کے اگر پانی دینے کے لئے گھوڑے کے ٹھنڈے ہونیکا انتظار کیا جاوے تو اس عرصہ میں خواہ شش کا کنجسچن ہو کر بدون بدنتائج کے رفع بھی ہو جائے۔ تاہم جانور کی عام حالت اور حوصلہ پر ضرور ہی بُرا اثر کرتا ہے ۛ

کپتان ہیمز صاحب۔ بیان فرماتے ہیں کہ اس اصول کی رُو سے جس سے کہ بہت ہی عمدہ نتائج ظہور میں آئے ہیں۔ میں گھوڑ دوڑی گھوڑوں کو سدھارنے اور سکھلانے کے وقت پھوٹھ کے فوراً ہی بعد پانی کی نصف بالٹی دلوادیا کرتا ہوں ۛ

وہ صاحبان جن کو گرم ملکوں میں لمبے لمبے سفر کرنے پڑتے ہیں۔ گھوڑے کو بار بار پانی پلانے کے مفید ہونے سے بخوبی آگاہ ہیں۔ اس لئے جب اُن کا گذر عمدہ صاف پانی کے پاس سے ہوتا ہے۔ تب ہی وہ اپنے گھوڑوں کو خواہ وہ پسینہ میں ہی غرق کیوں نہ ہوں۔ پانی پلا دیا کرتے ہیں۔ ہمارے ملک ہندوستان میں یکہ کے ٹٹو جو کہ قد میں قریباً ۱۲ ہاتھ ایک انچہ ہوتے ہیں۔ سخت گرم موسم میں جبکہ دوپہر کے وقت سایہ میں ۱۱۵ درجہ فیرن ہائیٹ سے بھی گرمی بڑھ جاتی ہے کچھ سڑکوں پر اکثر تین چالیس میل روزانہ سفر کرتے ہیں۔ ایسی سخت محنت کی برداشت جب ہی ہو سکتی ہے۔ جبکہ ہر ایک سات آٹھ میل کے پڑاؤ پر ٹٹوؤں کو پانی دیا جاوے۔ وہ طریقہ جو یکہ کے یا بوؤں کے

ساتھ اثناء سفر میں برتا جاتا ہے۔ یہ ہے کہ انکو ہر ایک ٹھیراؤ (ریس) پر ایک ڈوپونڈ ستو قریب دو کوارٹ یعنی اڑھائی سیر پانی میں ملا کر دیئے جاتے ہیں۔ یہ ہی وجہ ہے کہ گرمیوں میں ستو عام طور پر شدت پیاس کو کم کرنے کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں۔ لیکن سردیوں میں سوائے حالت بیماری کے نہیں استعمال کئے جاتے ہیں۔

یہ کارروائی بعینہ جہاز پر انجن کا کام کرنے والے خلاصیوں کے عمل و اصول کے مطابق ہے۔ جو کہ ہمیشہ تیز گرمی کے سامنے رہنے کے باعث بہت دفعہ پانی پینے پر مجبور ہوتے ہیں۔ یہ لوگ پانی میں جٹی کا آٹا ملا کر پیا کرتے ہیں (جس سے خون رقیق ہو کر پیاس کم لگتی ہے) اس سے انکو بہت فائدہ پہنچتا ہے۔

پنجاب میں جو یہ دستور ہے کہ پانی دینے اور بعد ازاں تھوڑا سا سیر آدھ سیر گھاس دینے کے بعد نہاری جو قند سیاہ آرد نخود اور پانی ملا کر تیار کی جاتی ہے۔ دیتے ہیں یہ عموماً رفع تھکاوٹ کی غرض سے اور کچھ بطور خوراک کے دی جاتی ہے۔ اس سے پیاس کم نہیں ہوتی۔

اصطبل کے گھوڑوں کو اس غرض کے لئے ستودینے کی ضرورت نہیں۔ ان کے لئے یہ ہی طریقہ اچھا ہے کہ انکے تھانوں میں ہر وقت پانی موجود رکھا جاوے۔ یہ تجویز نہ صرف ضعیف اور کمزور گھوڑوں کو ہی جنکو کہ جلدی اسہال



لگ جاتے ہیں منفعت بخش ہے بلکہ شیر دہی اور دم اکھڑنے والے گھوڑوں کے واسطے بھی مفید ہے خیال کیا گیا ہے کہ یہ ڈونگا کاٹنے اور ہوا چوسنے کی بد عادات کا مائع ہے کیونکہ جانور ڈونگا اور بلے کو کاٹنے کے بجائے پانی میں ہی منہ ڈال کر کھیلتا رہتا ہے ۛ

بعض صاحبان کہتے ہیں کہ گھوڑا صفا پانی کی نسبت گدے کو ترجیح دیتا ہے۔ ممکن ہے کہ وہ گھوڑے جن کو کنوؤں اور صاف چشموں سے پانی پینے کا بہت کم اتفاق ہوتا ہو۔ جیسا کہ ڈیرہ اسماعیل خاں کے بالائی سردی علاقہ کے جانوروں کو جنہیں کہ ہمیشہ بند کچے تالابوں کا گدلا پانی پینے کو ملتا ہے۔ بسبب عادت پڑ جانے کے ایسا کرتے ہوں یا وہ جانور جن کو نمک کم ملتا ہو نمکین اجزاء کی زیادتی کے باعث پسند کرتے ہوں ورنہ دراصل گھوڑا میلے کی نسبت صاف پانی کو ترجیح دیتا ہے ۛ

گھوڑے کو ہمیشہ تازہ پانی دینا چاہیے اگر زیادہ سرد ہو تو تھوڑا گرم پانی پلانے یا چندے دھوپ میں رکھنے سے سردی کم کی جا سکتی ہے۔ اصطبلوں میں جو یہ عام دستور ہے کہ جانور کو پانی پلانے کے بعد پھر پینے کے لئے حوض یا کونڈہ میں پانی بھردیا جاتا ہے تاکہ سردی بھی دور ہو جاوے اور جانور حسب خواہش بعد میں پیتا بھی رہے۔ یہ بعض خراب اصطبلوں میں اس وجہ سے قابل

اعتراض ہے کہ وہاں اس طرح سے ننگا رکھا ہوا پانی فاسد نہ آتا اور مضر ہوا میں جذب کر لیتا ہے اور اس طرح سے کثیف غلیظ ہو جاتا ہے۔ نیز ایسے پانی میں آندھی کے دونوں میں گرد و غبار شامل ہو کر اسے اور زیادہ خراب و بکتر کر دیتا ہے۔ تیز دوڑ کا کام شروع کرنے سے پیشتر گھنٹہ پانی نہیں دینا چاہیئے۔ جیسے کہ گھوڑ دوڑ ہے۔

بھاری پانی جس میں کہ ٹکین اور معدنی مادوں کی زیادتی ہو عام قاعدہ کے مطابق ہلکے پانی کی طرح گھوڑے کے موافق نہیں آتا۔ جیسا کہ دریا اور جوہڑ چھپڑ کا پانی ایسے پانی کے قابل استعمال کرنے کی یہ ترکیب ہے کہ اسے جوش دیکر بعد میں نتھار لیا جاوے۔ یا کچھ عرصہ بالٹی یا دیگر کسی برتن میں ڈال کر نتھار لینا چاہیئے۔ اور دریا کا پانی دریا کے کنارے سے تھوڑے فاصلہ پر ایک خندق کھود کر اس میں رسا ہوا پانی استعمال کریں۔ اس طریق سے حاصل کیا ہوا پانی فلٹرز کے برابر ہوتا ہے، ایسا پانی ایک تو آنتوں میں خراش پیدا کرنے کی طرف مائل ہوتا ہے۔ دوم اس کے اثر سے بدن کے رونگٹے کھڑے ہو جاتے ہیں ہلکے پانی کی بجائے بھاری پانی گھوڑوں کو دینا آنتوں کی ابتری اور میوکس ممبرین کی خراش پیدا کرتا ہے۔

بھاری پانی کے نمک جوش دینے سے عموماً تہ نشین ہو جاتے ہیں۔ نیز تمام بھاری پانی ہوائیں نکلے اور ساکن

رہنے سے بھی عموماً ہلکے ہو جاتے ہیں اور اگر گھوڑے  
بھاری پانی پینے کے عادی نہیں ہیں تو انکو جوش دیکر  
اور سرد کر کے پلانا چاہیئے۔ خاصکر کے قیمتی گھوڑوں کو ۛ

بارش یا کنوؤں کا ہلکا پانی بھی اگر پختہ تالابوں میں جمع  
کیا جاوے تو سڑے ہوئے نباتی مادوں کے بذریعہ ہوا  
اڑ کر بلنے سے بالخصوص موسم گرمیاں جلد خراب ہو جاتا  
ہے۔ مریض جانور کے لئے ہمیشہ ایسی جگہ پانی موجود رکھنا  
چاہیئے جہاں سے وہ خود باسانی پی سکے ۛ

سوزشی امراض اور بخار میں تو خصوصیت سے دن  
بھر میں کم از کم تین مرتبہ پانی بدلنا ضروری ہے اور گرم موسم  
میں کئی دفعہ ۛ

پینے کے پانی میں کئی ایک ادویات جیسا کہ نائٹریسوڈا  
میگنیشیا۔ لائیکوار آر سنی کیلس وغیرہ ملا کر اگر ضرورت ہو  
دی جاسکتی ہیں ۛ

## خراب کیف پانی مہیا کرنے کے اثرات

کیف پانی میں بیماری کو تحریک دینے اور امراض پیدا  
کرنے والی اشیاء مختلف اقسام کی حکمی یعنی متعدی بیماریوں  
کے جرم۔ آرگینک اور ان آرگینک یعنی حیوانی و نباتی مادے  
اور ایسے جاندار اجسام کے لاروا یعنی ابتدائی حالت کے بچے

ہوتے ہیں جو کسی دیگر قسم کے یا اینٹس ٹائیل پیراسائٹ  
درکرم امعاء، کہلاتے ہیں جس پانی میں چونہ کی کثیر مقدار ہو اس  
پانی کا استعمال باعث بد ہضمی ہوتا ہے۔ جلد سخت اور  
کھردری ہو جاتی ہے۔ رونگٹے کھڑے۔ بے رونق اور خشک  
سے معلوم پڑتے ہیں۔ یہ شکایت پانی کے ہلکا کر دینے پر  
رفع ہو جاتی ہے۔ پانی کے اس بھاری پن کی مقدار جو کہ  
ہضمیت کی نالی کی بے ترتیبی پیدا کرتی ہے۔ وہ اگرین  
فی گیلن ہے جو مضر صحت ہے۔

کیلسم کاربونیٹ اور سلفیٹ والے پانی کے استعمال  
سے ایگزاس ٹو بس دہڈی کا بڑھاؤ اور سنگ مشانہ پیدا  
ہوتا ہے۔ پچھڑوں کے اطراف پر بونی ٹیومر دہڈی کا مریض  
اُبھار نکلتے ہیں بیوٹی رک ایسڈ تیزاب بھتن، جو آرگینک  
اشیاء کی سڑاند سے پیدا ہوتا ہے اور لائیم کے ساتھ ملا ہوا  
بشکل بیوٹی ریٹ آف لائیم پایا جاتا ہے۔ معلوم ہوا ہے  
کہ یہ انسانات اور حیوانات میں اس سال پیدا کرتا ہے۔  
سٹیک کیل کیولائی حیوانات میں سے خاصکر بھیڑی  
میں زیادہ ہوتی ہے وہ حد درجہ کے بھاری پانی کے دینے  
سے منسوب کی گئی ہے ٹاک فرانس میں بھاری پانی سے گھوڑوں  
اور خچروں کو کاٹریٹ یعنی گھیکا پیدا ہوتا دیکھا گیا ہے۔ لیکن

نہ اس کو برا ٹھیکیل اور ٹرے کی اوسیل بھی کہتے ہیں۔ جو کہ  
تھائیرائیڈ گلیٹڈ کا بڑھاؤ ہوتا ہے۔

انسان میں تو یہ اچھی طرح سے معلوم ہے کہ ٹھیکہ گالیے بھاری پانی سے ہی پیدا ہوتا ہے۔ جس پانی میں سٹڈاسوں میوریو اور بدرروں کا متعفن ناصاف و گندہ پانی جس میں بہت سے آرگینک میٹرز اور نباتی و حیوانی آرگینزم ہوتے ہیں۔ پلا ہوا ہو کتے ہیں۔ کہ اس کے استعمال سے گائیوں۔ اور بھیڑوں کو اسقاطِ حمل (ترو جانا) ہو جاتا ہے۔ گوشت اور دودھ بد مزہ اور بُودار ہو جاتے ہیں۔ اور جس پانی میں بل ہارزی آکے انڈہ ہوں اُس سے مولیشی میں سُرخ پیشاب پیدا ہوتا ہے۔

صحّت کو اچھی حالت میں رکھنے کے لئے صاف پانی کا بکثرت مُتیا کرنا ضروری ہے۔ حیوانات میں کثیف پانی کے استعمال کے اثر اگرچہ خوب نمایاں نہیں ہوتے تاہم اس سے نظامِ بدنی کے افعال میں خلل واقع ہو کر پہلے ہی مرض کی بنیاد بڑھ جاتی ہے۔ مریض جانوروں کی استعمال شدہ کھڑکیوں یا ڈونگوں میں پانی پینے سے خاص خاص بیماریاں ایک دوسرے کو لگ جاتی ہیں۔



## انتظام ہوا

ہوا بظاہر نظر نہ آنے والی ایک جسم لطیف ہے۔ جس کا وجود سطح زمین پر ہر حالت میں کم و بیش ضرور ہوتا ہے۔ جس کو پچشم ظاہر ہم دیکھ نہیں سکتے۔ لیکن جب وہ چلتی ہے یا آندھی آتی ہے تب ہم کو اُس کی رفتار محسوس ہوتی ہے یا بہت گرمی کے باعث جب پسینہ چل رہا ہو۔ تو ہوا کے تھوڑے سے چلنے سے بھی بدن کو فرحت بخش ٹھنڈک پہنچنے سے اُس کی موجودگی ظاہر ہوتی ہے۔ ہیر پمپ یعنی آلہ باد کش کو تیز چلانے سے ہوا کا وجود اچھی طرح معلوم کیا جاسکتا ہے۔ اور اشیاء کے بغیر تو انسان اور حیوان کچھ عرصہ زندگی بسر کر سکتا ہے۔ مگر ہوا کے بغیر ایک لمحہ بھی گزارہ نہیں ہوتا ہے۔ ۷

ہر نفسے کہ فرو میرود مبدی حیات است

چوں برے آید منفرج ذات

جس طرح کہ مچھلی پانی میں خوش رہتی ہے۔ اور خوب پھرتی سے تیرتی پھرتی ہے۔ لیکن جب اُس کو پانی سے باہر نکالا جاوے تو کیسے تڑپتی ہے۔ اسی طرح حیوان ہوا کے بغیر ایک دم زندہ نہیں رہ سکتا۔ گویا انسان اور حیوان کی زندگی ہوا کے مکان پر تیر رہی ہے۔ جس کا مطلب ذیل کے شعر سے اچھی طرح سمجھ میں آ سکتا ہے۔ ۷

قیام جسم خاکی ہے نفس پر ہوا پر ہے بنا اپنے مکان کی

۵

کیا بھروسہ ہے ایسی زندگانی پر  
یہ حیات گویا حباب ہے پانی پر  
اس سے یہ نہیں سمجھنا چاہیے کہ مچھلیوں کو اس آزاد  
ہوا کی جو پانی کی سطح سے اوپر ہے ضرورت نہیں۔ یا یہ ہوا  
ان کے حق میں مضر ہے۔ نہیں بلکہ یہ آبی جانور بھی ہوا کے  
ایسے ہی محتاج ہیں۔ جیسے انسان اور حیوان ۛ  
مچھلیوں کو دو طرح سے ہوا ملتی ہے۔ ایک وہ ہوا جو  
سطح آب پر ہوتی ہے جس کو کہ تیرتے وقت پانی سے منہ  
باہر نکال کر وہ کھایا کرتی ہیں۔ جن کو بارہا تم نے دیکھا ہوگا  
کہ مچھلیاں اسی ہوا کی خاطر سمندروں۔ دریاؤں۔ اور  
ساکن پانیوں میں سے باہر سر نکال کر اچھلا کرتی ہیں۔  
دوسری وہ ہوا جو پانی کے اندر ملی ہوئی ہوتی ہے چونکہ  
زندگی کا مدار ہوا پر منحصر ہے۔ اسی واسطے حکیم مطلق نے  
پانی کی نسبت ہوا بکثرت پیدا کی۔ جس کی کہ حیوانات کو  
زیادہ ضرورت تھی۔ اگر کسی پرند یا جانور کو کسی ایسے مرتبان  
یا بوتل میں بند کریں۔ کہ جس کی ہوا بذریعہ آہر پمپ یعنی  
آلہ باد کش نکال لی گئی ہو۔ تو تم ملاحظہ کرو گے۔ کہ وہ بیچارہ  
کیسا سسک سسک کر مرتا ہے ۛ  
گزہ ہوا کئی ایک مختلف قسم کی ہواؤں سے مخلوط

ہے۔ لیکن یہ کوئی کیمیائی مرکب نہیں ہے۔ جیسا کہ اوکسیجن اور ہائیڈروجن کے ملنے سے ایک اور شے بن جاتی ہے۔ جس کو ہم پانی کہتے ہیں۔ اس طرح سے ہائیڈروجن اور اوکسیجن کے ملنے سے کوئی تیسری شے نہیں بنتی جس کو ہم دیکھ سکیں۔ ہوا بے رنگ۔ بے بو ہے۔ اس میں آکسیجن۔ ہائیڈروجن ہوتے ہیں۔ لیکن علاوہ اس کے اس میں آرگن۔ اوزون۔ کاربانک ایسڈ۔ پانی کے بخارات۔ ایہونیا۔ ہائیڈروکس۔ اور آرگینک میٹرز اور دیگر مادوں کے نشانات بھی ہوتے ہیں۔ حیوانات کو ہوا چاروں طرف سے گھیرے رہتی ہے اور اس کامنوں بھر بوجھ حیوانات پر پڑتا ہے۔ الکعب انچہ ہوا کا وزن ۳۰.۵ گرام یعنی تقریباً گرام ۳۱ گرام ہوتا ہے۔ لیکن الکعب انچہ کاربانک ایسڈ گیس کا وزن ۴۷ گرام ہوتا ہے اور الکعب انچہ ہائیڈروجن گیس کا وزن ۲ گرام ہوتا ہے۔ ہوا کا وزن کرنا کچھ مشکل نہیں ہوتا جس طرح کرل کے فٹ بال کے ہوائی پھکنے کو منہ یا پمپ کے ذریعہ ہوا بھرتے ہیں۔ اس طرح سے کسی خاص چیز میں ہوا بند کر کے ہوا کی جسامت اور وزن نکالا جاسکتا ہے۔ اور سمندر کے برابر کی سموار سطح پر ہوا کا دباؤ ایک مرلج انچہ پر ۳۰ پونڈ ہوتا ہے۔

ویسے تو عام طور پر ہوا دو غازات سے مرکب ہے۔ جن میں سے ایک کو غاز حموضیہ یا باؤنیم یعنی آکسیجن کہتے ہیں



اور دوسری کو غازی شور جیہ یعنی نائیٹروجن کہتے ہیں۔ ہوا میں  
اوکسیجن بلحاظ حجم قریباً ۲۱ حصہ ہوتی ہے (یعنی ۲۱ حصہ سے  
کسی قدر کم) اور نائیٹروجن ۷۶، ۸۵، ۸۷ حصہ اور آرگان ۱، ۱۴، ۱۷  
حصہ یعنی نائیٹروجن اور آرگان ہر دو کو ملا کر ۹۹ حصہ +  
آرگان چونکہ بے ضرر اور بے تاثیر ہوا ہے۔ اس لئے  
یہ نائیٹروجن میں ہی شمار ہوتی ہے +

آکسیجن۔ یعنی غازی موصیئہ یا ہوائے حیات بخش۔ باؤسیم  
یہ ہوا زندگی کا رکن اعظم اور مدد حیات ہے۔ یہ ہی ہوا ہے  
جس پر زندگی کا دار و مدار ہے۔ اسی سے پھپھروں میں  
خون صاف ہوتا ہے۔ اسی سے حرارت جسمانی قائم رہتی  
ہے اور جسم میں کام کرنے کی قوت اور طاقت پیدا ہوتی  
ہے اور آگ اور چراغ جلتے ہیں۔ یہ ہوا ایسی تیز ہوتی  
ہے کہ اگر ہوا میں ساری آکسیجن ہوتی تو اس میں دم لینا  
محال ہوتا۔ اس کی فیصدی مقدار مختلف جگہوں پر کسی  
قدر مختلف ہوا کرتی ہے۔ چنانچہ بہ نسبت شب کے  
دن کو زیادہ ہوتی ہے۔ اور دن کے وقت بھی سبزہ زار  
اور گلستان کے نزدیک بہ نسبت دیگر میدانی خشک  
جگہوں کے زیادہ ہوتی ہے۔ پھر آباد جگہوں میں کم  
لیکن میدان میں زیادہ ہوتی ہے۔ زیادہ مرفع جگہ کی  
نسبت سطح زمین کے نزدیک بہت زیادہ ہوتی ہے  
سمندر کی درمیانی سطح پر بہ نسبت کناروں کے اس کی

فیصدی مقدار اصل سے بہت زیادہ ہوتی ہے جہاں اس کی فیصدی مقدار ۵۹، ۲۱ حصہ ہوتی ہے \* یہ ہوا بے رنگ۔ بے بو۔ اور بے ذائقہ ہے۔ یہ غیر دھاتی عنصروں میں سے ایک عنصر ہے۔ یہ پانی کا آٹھواں حصہ بناتی ہے اور آرگنائزڈ باؤیز یعنی جسمانی ساختوں کا  $\frac{1}{10}$  حصہ۔ گڑہ زمین کے بیرونی اور ظاہرہ طبقہ کا  $\frac{1}{10}$  حصہ اس کا ہوتا ہے۔ یہ جلنے میں مدد دیتی ہے۔ پودوں اور حیوانات کے تنفس کے لئے اس کا ہونا ضروری ہے۔ یہ بہت سے ایسڈوں میں حل ہو جاتی ہے۔ غیر دھاتی عنصروں سے ملنے پر یہ ایسڈ بن جاتی ہے۔ جنگو کسی ایسڈ کہتے ہیں۔ جب شش میں جا کر یہ خون کو صاف کرتی ہے۔ تب وہاں سے خون کی کثافت کاربانک ایسڈ گیس کو سانس کے ذریعہ خارج کرتی ہے اس خارج شدہ کاربانک ایسڈ گیس کو درخت اور پودے کھاتے اور جذب کرتے ہیں اور اس کے عوض آکسیجن کو جو حیات بخش ہے نکالتے ہیں \* اور کیچن بہت سے امراض میں جیسے کہ فیوین کے زہر میں اور بہت سی دیگر امراض میں جیسے کہ نیونیا، پھیویری ٹیو برکیو سیس کئی خون۔ آسفیشیا اور کیچن کی کمی کے باعث دم کا رگ جانا، ہیں بطور دوائی کے بخارات کے طور پر استعمال کی جاتی ہے۔ کلوریٹ آف پٹاس کو گرم کرنے سے فیصدی ۹۷، ۳ حصہ آکسیجن حاصل ہوتی ہے \*

کاربانک ایسڈ گیس۔ اسکو کاربان ڈائی آکسائیڈ اور کاربانک ایسڈ بھی کہتے ہیں (اور یونانی طب میں بادِ منوم) یہ بیرنگ گیس ہے۔ سرد پانی میں حل ہو سکتی ہے۔ اس کی بو چرچری اور ذائقہ ترش ہوتا ہے۔ حیوانات کو سنگھانے سے تنگی تنفس (آئس فک سی آئشن) سے تھوڑی دیر میں موت واقع ہوتی ہے۔ اگر اسکو ۹۵ حصہ ڈائیلوٹ کر کے بھی سنگھایا جاوے تو بھی مہلک ہوتی ہے۔ سولیوشن کی شکل میں پلانے پر یہ بہت ہی عمدہ رسی فرمی جی ریٹھ اور سٹوے لگ ہے لاہور سپور اور منرسو میں سنگھمد حالت میں لگانا فائدہ مند ہے یہ تنفس کی ہوا اور دیگر دھانی چیزوں۔ پڑاؤں بھٹھوں سے پیدا ہوتی ہے۔ اسکو انسانوں میں ہو پنگ کف (کالی کھانسی) استھم (ردمہ) اور ہک کف (ہچکی) کو روکنے کے لئے بطور دوائی استعمال کیا جاتا ہے اور چھوٹے چھوٹے جراحی کے عملوں میں بطور مقامی حس زائل کنندہ دوائی کے استعمال کی جاتی ہے۔ حیوانات کو مرض ڈسٹوے ٹوسس اور بائس وغیرہ میں بشکل عرق کاربان ڈائی سلفائیڈ دینے سے شفاء حاصل ہوتی ہے۔

کاربانک ایسڈ گیس کو ٹمبس پے پر سے بھی معلوم کیا جاسکتا ہے۔

کاربانک ایسڈ گیس بیرنگ اور شفاف ہونے کے سبب غیر مرئی ہے۔ اس کی تاثیر ترش اور کسی قدر قابض ہے

یہ نیلے لٹمس پے پر کوٹرخ کر دیتی ہے۔ اور جب رفیق کاربانک ایسڈ گیس خشک ہو کر اڑ جاتی ہے تو سرخ لٹمس پیپر کاربانک پھر تبدیل ہو کر اصلی ہو جاتا ہے۔ کاربانک ایسڈ گیس سے کل جلتی چیزیں بجھ جاتی ہیں۔ حیوانات کے لئے قاتل ہے۔

چونکہ کاربانک ایسڈ گیس عام ہوا سے بھاری ہوتی ہے۔ اور زہر قاتل ہے۔ جو بند مکانوں۔ کنبوؤں یا اس مکان میں جہاں کو ٹیلہ چھایا گیا ہو۔ مقدار میں زیادہ ہوتی ہے۔ اور آکسیجن کم۔ یہ ہی وجہ ہے کہ ایسی تاریک جگہوں میں جانے سے جہاں آکسیجن کم ہو۔ انسان اور حیوان ہلاک ہو جاتے ہیں۔

آجڑائے ہوا سے ظاہر ہو گیا ہے کہ آکسیجن محمد حیات ہے اور کاربانک ایسڈ مضر اور مہلک۔ یہی سبب ہے کہ پہاڑوں۔ میدانوں۔ یا پرفضاء اور کھلے ہوا دار مکانات کے رہنے والے۔ گنجان آبادی اور تنگ و تنگ مکانات میں رہنے والوں کی نسبت تندرست اور قد آور ہی نہیں ہوتے۔ بلکہ خوش خلق اور فرخندہ پیشانی بھی ہوتے ہیں لہذا ہلکو چاہیے کہ ہم حیوانات کو بھی پاک و صاف ہوا میں رکھنے کی کوشش کریں۔ تاکہ وہ پوری صحت اور عمدہ حالت میں رہنے کے سبب توانا اور قد آور بنے رہیں۔

نایٹروجن۔ یعنی بادِ شورجیہ یا ہوا کا شورجیہ۔ یہ ایک بے تعلق اور بے ضرر گیس ہے۔ جو اوكسیجن کے ساتھ ملکر اسکو لطیف اور کمزور بنا دیتی ہے۔ تاکہ اس کی تیزی کا اثر زایل یا کم ہو کر سانس لینے میں کسی قسم کی تکلیف نہ دے اور ہر ذی روح آسانی سے تنفس لے سکے۔ تنفس کے ذریعہ آکسیجن کے ہمراہ جسم کے اندر باہر جانے آنے میں اس میں کچھ تغیر و تبدل نہیں ہوتا۔ اندر دنی تنفس کے ہمراہ اندر جانے میں نہ تو اس کی مقدار میں کچھ زیادتی ہوتی ہے اور نہ خارجی تنفس کے ساتھ باہر آتے میں کچھ کمی ۛ

پودوں کے بڑھنے میں یہ بڑی مدد دیتی ہے۔ یہ تمام نایٹروجنس خوراک کا اصلی منبع ہے۔ وہ چیز جس کو کہ ہم بشکل گوشت کھاتے ہیں۔ نایٹروجن اسکو حیوانات میں بنیاتی خوراک سے بناتی ہے۔ گڑہ ہوا کے ہر ستوا حصوں میں قریباً ۹۹ حصہ یہ ہوتی ہے۔ یا یہ کہو کہ ہوا کے ہر پانچ حصوں میں ایک حصہ اوكسیجن اور چار حصہ نایٹروجن ہوتی ہے ۛ چونکہ ہوا بہت سی دیگر مفید اور مضر ہواؤں سے مرکب ہوتی ہے۔ جن کے حد اعتدال سے کم و زیادہ ہونے سے صحت میں خلل پڑتا ہے۔ اور کئی ایک مہلک اور تکلیف دہ امراض پیدا ہو سکتے ہیں۔ اور چونکہ ہوا میں کم بیش بیماری پیدا کنندہ فاسد مادے بھی موجود ہونے لہذا خون کو حالتِ صحت میں رکھنے کے لئے صاف اور

خالص ہوا کا ہم پہنچانا قیامِ صحت کے لئے اشد ضروری ہے۔ خون کا تندرست حالت میں ہونا ایسا ہی ضروری ہے جیسا کہ جسم کے لئے عمدہ خوراک کا ہونا لازمی ہے۔ اگر خون میں خالص ہوا کی کافی مقدار جو مضبوط و کشیف مادوں سے آزاد ہو اور پوری مقدار آکسیجن سے آمیز نہ ہو تندرست نہیں رکھ سکتی +

ہوا کی کثافتیں۔ آرگینک یعنی حیوانی۔ ان آرگینک یعنی غیر حیوانی۔ اور کیسی اس یعنی ہوائی ہوتی ہیں۔ یعنی وہ دُخان۔ معدنی۔ نباتی اور حیوانی قسم کی ہوتی ہیں جو حیوانات کے سانس لینے۔ چیزوں کے جلنے۔ سڑنے۔ اور مریض جانوروں سے نکلے ہوئے زہریلے مادوں۔ گیسوں اور ہواؤں سے پیدا ہوتی ہیں +

باریک حیوانی کثافتوں میں بکثرت یا اجسامِ دقیق، سپورز یعنی بکٹریا کے بیج یا انڈے، وائی بری اور ریچکس کی طرح کے باریک لہروں اور اجسام، فنگائی، دھبے پھونڈی کے باریک زندہ اجسام جو خمب یا کڈمٹا کی طرح بڑھتے ہیں، بال۔ آپسی تھلی آل سیلز۔ نباتی ذرات اور مختلف قسم کی دہائی بیماریوں جیسے پلورو نیومونیا۔ تھائی سیس رسل یا دق، کلیڈرز اور انتھراکس وغیرہ کے جرم پائے جاتے ہیں +

غیر حیوانی۔ یعنی معدنی کثافتوں میں خاک۔ ریت گرد و غبار۔ لکڑی۔ لوہے۔ مٹی۔ چونہ۔ پتھر جیسے۔ اور تانبے

وغیرہ کے ذرات ہوتے ہیں۔ جو ہوا میں اڑتے رہتے ہیں  
 ہوائی کثافتوں میں۔ سلفور بیٹھ ہائیڈروجن۔ کاربانک  
 ایسڈ گیس۔ کاربانک آکسائیڈ اور ایمونیا اور مارش گیس وغیرہ  
 ہوتے ہیں۔ مارش گیس کے دوسرے نام می تھین۔ یا لائیٹ  
 کار بور بیٹھ ہائیڈروجن ہیں یہ سو زندہ ہوا ہے۔ گھوڑا  
 بحالت آرام ایک سانس میں اوسطاً ۲۵ مکعب انچ ہوا کھینچتا  
 ہے۔ کہا گیا ہے کہ انسان پھیپھڑوں میں ۱۴۴۰۰۰۰  
 ہوائی کوٹھڑیاں یعنی ایروسیکلز ہوتے ہیں \*  
 بحالت آرام گھوڑے کے پھیپھڑے سے کاربانک  
 ایسڈ گیس ۳ مکعب فٹ فی گھنٹہ خارج ہوتی ہے۔ اور  
 انسان کے پھیپھڑے سے فی گھنٹہ ۱۰۰ مکعب فٹ اور اس کے  
 بجائے گھوڑا ۲۴۸ گھنٹہ میں ۷۲ مکعب فٹ یعنی ۶۸۳  
 مکعب انچہ اویسجن جذب کرتا ہے مگر کام۔ دڑ دھوپ  
 اور بنجار وغیرہ میں اس مقدار سے بڑھ جاتی ہے۔ ایک  
 گھوڑے کو فی گھنٹہ ۱۰۰ مکعب فٹ ہوائی ضرورت ہوتی ہے  
 ایک گھوڑا فی گھنٹہ ۳ مکعب فٹ کاربانک ایسڈ گیس بذریعہ  
 تنفس اپنے جسم سے خارج کرتا ہے \*  
 ایک گھوڑا فی گھنٹہ ۳ مکعب فٹ اویسجن ہوا اپنے جسم  
 میں جذب کرتا ہے \*

۱۴ اور گھوڑا ۲۴۸ گھنٹہ میں ۷۲ مکعب فٹ اویسجن ہوا جذب کرتا ہے \*

گھوڑے کی تنفس کی بیرونی ہوا میں کاربانک ایسڈ گیس تقریباً ۲ فی دسہزار حصہ میں جسم میں داخل ہوتی ہے یعنی ۲ فی دسہزار۔ جو فضا عالم کی ہوا کو بھی خراب اور گندہ کر دیتی ہے۔ گھوڑا جو ۳ مکعب فٹ کاربانک ایسڈ گیس فی گھنٹہ اپنے جسم سے خارج کرتا ہے وہ ۱۵۰۰۰ مکعب فٹ بیرونی ہوا کو خراب کر دیتی ہے۔ جس کا وزن تقریباً ۱۳ پونڈ ہے۔ میل کے جسم سے کاربانک ایسڈ گیس جو فی گھنٹہ خارج ہوتی ہے وہ ۱۰۰۰۰ مکعب فٹ بیرونی ہوا خراب کرتی ہے۔

پچھڑے دسور کی ————— ۴۰۰۰ مکعب فٹ ہوا کو خراب کرتی ہے

چھوٹا کتا ————— ۶۰۰ مکعب فٹ ہوا کو خراب کرتی ہے

بڑے قد کا کتا ————— ۲۰۰۰ مکعب فٹ ہوا کو خراب کرتی ہے

ایمونیہ خود تو ضرر رساں نہیں ہوتی مگر حیوانی مادہ کی موجودگی جس سے کہ یہ پیدا ہوتی ہے۔ ظاہر کرتی ہے یہ گو بربید اور کھاد کے گڑھوں سے نکلا کرتی ہے۔ اگر ہوا میں ۱۵ گسر پانچ فیصدی بھی کاربانک ایسڈ گیس ہو۔ تو وہ تنفس اور صحت کے قابل نہیں رہتی۔ پھیپڑے کا فعل ہوا کو اپنے اندر کھینچنا اور بذریعہ اپنے سرخ خون کے کیسوں کے آکسیجن کو جذب کرنا ہے اور خاص خاص ناقصات اور ابخرات کو جسم سے نکالنا ہے۔ یہ آکسیجن کرہ ہوا سے جذب ہوتی ہے۔ اور جسم کی کیشاقتیں اور ضائع شدہ اُشوز و ناقصات بذریعہ تنفس و مسامات جسم خارج ہوتے



رہتے ہیں چونکہ یہ خارج شدہ ہوا آہنم کے برباد شدہ مادوں کی کثافت سے  
 پڑھوتی ہے جو فضائے عالم کی ہوا کو بھی خراب اور گندہ کر دیتی ہے  
 لہذا دوبارہ تنفس کے قابل نہیں رہتی۔ سب سے بڑا ناقص مادہ جو کہ بذریعہ تنفس  
 خارج ہوتا ہے۔ وہ کاربانک ایسڈ گیس ہے۔ لہذا جو  
 ہوا تنفس سے خارج ہوتی ہے اس میں آکسیجن تو بہت  
 کم اور کاربانک ایسڈ گیس یوریا اور دیگر ناقص مادے  
 یعنی جسم کے ضالیج شدہ نشوز بہت زیادہ ہوتے ہیں۔  
 علاوہ اس کے فضلہ۔ قارورہ۔ بخارات جسم اور ایمونیا بھی  
 خارج ہو کر ہوا میں شامل ہوتے ہیں۔ جس سے یہ خون  
 کو ٹھیک اور تندرست حالت میں رکھنے کے جلدی  
 ناقابل ہو جاتی ہے۔ اگر جانور کو پھر وہی خارج شدہ ہوا  
 جس میں کہ یہ سب مادے ملے ہوئے ہیں۔ بار بار استعمال  
 کرنی پڑے تو اس کا خون تندرست حالت میں نہیں رہ  
 سکتا۔ لہذا حیوان کے خون کے صاف رکھنے کے لئے  
 خالص تازہ ہوا کی کافی مقدار ملنی نہایت ہی ضروری ہے  
 اس لئے تمام اصطبل جن میں کہ گھوڑے یا دیگر حیوانات  
 رکھے جاویں۔ فراخ ہوا دار اور صاف ہونے چاہئیں جن  
 میں تنفس کے لئے تازہ ہوا کی کافی مقدار کی گنجائش رہے  
 ہر سانس اندر کی بدبو تعفن اور متعفن مادوں کو صاف کرتا  
 رہتا ہے۔ صاف ہوا میں سانس لینا روشنی قلب بخشتا  
 ہے اور روحانی و جسمانی صحت حاصل ہوتی ہے اس لئے

اصطبل کے دروازے ایسے مَنج ہونے چاہئیں۔ جدھر سے  
ہوا کی زیادہ آمدورفت ہو۔ اس سے صاف ظاہر ہے کہ  
اگر ہم حیوانات کو ایسے بند کمروں میں جن میں کہ تازہ ہوا  
کی آمدورفت نہیں ہو سکتی۔ رکھیں تو وہ جلد بیمار ہو کر جلد  
مر جاویں گے۔ یا ان میں بیماری کا سیلان بڑھ جائیگا۔ اور  
ایسے جانوروں میں پھیپڑے اور آنکھ کی بیماریوں کا زیادہ  
خوف ہوتا ہے۔ لہذا یہ ضروری ہے کہ جب اصطبل تیار  
ہو رہے ہوں۔ تب ہوا کی آزادانہ آمدورفت کا ہمیں پورا  
پورا انتظام کرنا چاہیے۔ تاکہ تازہ ہوا کثرت سے اندر  
آتی رہے اور ساتھ ہی اصطبل کی اندرونی گندمی ہوا  
آزادانہ باہر نکلتی رہے۔ جس کا انتظام روشندان و کھڑکیں  
اور موریں رکھنے سے کیا جاسکتا ہے۔ ہوا اندر جانے اور  
نکلنے کے رستہ اصطبل کے قد کے مطابق چھوٹے اور  
بڑے ہونے چاہئیں۔ تاکہ ہوا کا جھونکا نہ محسوس ہو  
صاف ہوا بہت عمدہ اور تندرست پھیگوسائٹس پیدا  
کرتی ہے اور ناصاف و غلیظ ہوا پھیگوسائٹس کو ہلاک  
کرتی ہے۔ حیوانات کی صحت کے بحال رکھنے کے لئے  
تازہ ہوا کی بہتائیت کا پورا پورا انتظام کرنا از حد ضروری  
ہے۔ حیوانات کی حفظِ صحت کے لئے چھوٹے اور  
بند اصطبلوں سے زیادہ اور کوئی بدتر چیز نہیں ہے۔  
جن میں کہ تازہ ہوا کی آمدورفت کا پورا انتظام نہ کیا گیا ہو

## کشیف ہوا کی تاثیرات

بہت سے وبائی امراض جیسے کہ امراض پشیم، بلنجیئم، انکھر،  
 ہیونبر کلورسس، ویکسینا (چیچک)، کلینڈر، رز، بدکنار،  
 پلور و نمونیا، رذات، اجدنب و ریح، ایکنزیما اپپی، زائیکا، متعدی  
 جلد، ار پھنسیس اور انفلو انزا، متعدی زکام، وغیرہ خراب  
 ہوا سے ہی پھیلتے ہیں۔ نیز اسہال، پچش، آشوب، چشم  
 راد، پتھلیا، نیمونیا اور گندے زخم خراب ہوا سے ہی پیدا  
 ہوتے ہیں۔ اگر خراب ہوا ان امراض کے جراثیم سے آزاد  
 بھی ہو۔ تو بھی جسم کی گندی کیسوں کی خراش سے امراض  
 تنفس پیدا ہو جاتے ہیں۔ زخم بھی جلد اچھے نہیں ہو سکتے  
 ہیں۔ بلکہ اس کی وجہ سے خراب تر ہو جاتے ہیں۔ آنکھیں  
 آجاتی ہیں۔ بہت سے متعدی امراض کے جرم گندی  
 ہوا میں ہی نشوونما پاتے ہیں۔ جو حیوانات خراب ہوا  
 میں رہتے ہیں۔ وہ کبھی طاقتور یا سخت کام کے قابل  
 نہیں ہوتے۔ ان کی کھال رست جاتی ہے۔ کھانسی، زکام  
 اور جلدی امراض میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔ ہوا رسانی کا مدعا  
 تنفس کے فضلات اور گوہر، لید اور پیشاب وغیرہ سے  
 جو فاسد ہو آئیں نکلتی ہیں۔ ان کو دور کر کے صاف ہوا  
 پہنچانے کا ہے۔

ہوا کی کیسی اس آرگینک میٹرز نباتات اور حیوانات

پر ایک خاص عجیب اثر پیدا کرتے ہیں +  
 جس سے ہوا میں کاربانک آکسائیڈ گیس کو فیصدی ہو  
 وہ خون میں خطرناک تبدیلیاں پیدا کر کے سستی بخودگی  
 وینس کنجشن - جسم سیاہی مائل - دوران خون کو کم اور کمزور  
 کر کے ضیق النفس (رؤس پینا) پیدا کرتی ہے اور اس کے  
 بطور بلکہ زہر کے دینے سے جانور ایسا معلوم ہوتا ہے  
 جیسا کہ سست سانس کی حالت میں ہے۔ دل کی حرکات  
 و افعال سست پڑ جاتے ہیں۔ اور جس لامبہ جاتی رہنے  
 سے جانور بے حس ہو جاتا ہے۔ کاربانک آکسائیڈ کی وہ پوری  
 پوری مقدار جو ہلاک کر دے۔ ابھی پوری معلوم نہیں  
 ہوئی۔ اس موقع پر یہ جتلا دینا بھی ضروری ہے۔ کہ  
 کاربانک آکسائیڈ جب گیس کی حالت میں ہو۔ تب ہی  
 صرف سونگھنے سے باعث خرابی صحت ہوتی ہے  
 اور جب پانی میں بغیر آمیزش کسی اور دھات یا نمک  
 کے تنہا ہوتی ہے۔ تب نقصان نہیں دیتی۔ اس کی  
 عام مثال شاید تم کو یاد ہوگی۔ وہ سوڈا واٹر کا پانی ہے  
 جبکہ پیا جاتا ہے۔ تو سبکائے نقصان دینے کے وہ  
 ہاضمہ کو تیز کرتا ہے۔ اس طرح سے اعضائے ہضمیت کو  
 تقویت دیکر بغیر نقصان دینے کے جسم سے خارج ہو جاتا ہے

کاربانک آکسائیڈ گیس میں ایک حصہ کاربانک آکسائیڈ اور دو حصہ آکسیجن ہوتی ہے +

کاربانک اوکسائیڈ۔ ٹرائین کے تناؤ کو کم کرتی اور دل کا فابج پیدا کرتی ہے۔ اور ایک فیصدی سے زیادہ جانور کے لئے مُملک ہے۔

ایمونیاگیس۔ جو یوریا اور دیگر آرگینک میٹرز کی ڈیکمپوزیشن سے پیدا ہوتی ہے۔ آنکھوں پر بہت خراب اثر پیدا کرتی ہے اور جسم پر کے بالائی زخموں کے اندمال میں سخت ہارج ہوتی ہے اور سہر کو لیشن کو تحریک دیتی ہے۔ جس سے ہر وقت ہلکا سا بخار معلوم پڑتا ہے۔ گردہ ہوا میں اگر ایمونیاگیس ملی ہوئی ہو۔ تو اس کے دریافت کرنے کا یہ طریقہ ہے۔ کہ سُرخ مائل ٹمس پیپیر کو آب مقطر میں بھگو کر ہوا میں ہلایا جاوے۔ اگر ایمونیاگیس ہوا میں موجود ہوگی تو ٹمس پیپیر اپنا رنگ تبدیل کر کے نیلا ہو جائیگا۔ یا فاگ وڈ سلوشن کو ایمونیاگیس والی جگہ میں رکھو ایمونیاگیس کے اس سلوشن میں جذب ہونے سے سلوشن کا رنگ پتہ پل یعنی بیگنی ہو جائیگا۔

لافنگگیس یا نائٹریس اوکسائیڈ۔ نائٹریٹ آف ایمونیا کو گرم کرنے سے پیدا ہوتی ہے۔ اس کی دم کشی سے اول نشہ اور بعد میں بیہوشی پیدا ہوتی ہے۔ نائٹریس اوکسائیڈ دانستوں کی امراض میں اور معمولی چھوٹے چھوٹے آپریشنوں

لے کاربانک اوکسائیڈ میں کاربانک ایسڈگیس ایک حصہ اور آکسیجن ایک حصہ یعنی مساوی ہوتے ہیں۔

میں جنرل ایٹس تھیٹکٹ کے طور پر درود کی حس کو زائل کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے ۛ

لافنگ گیس کے دوسرے نام حسب ذیل ہیں ۛ  
ہائی پوٹاشیمس اوکسائیڈ۔ نائٹروجن پروٹو اوکسائیڈ ۛ  
سلفور پیٹھ ہائیڈروجن گیس۔ حیوانی اور نباتی مادوں کی ڈیکمپوزیشن (اجزائی تفریق) سے پیدا ہوتی ہے۔ چار فیصدی کے استعمال سے گھوڑے کو ہلاک کر دالتی ہے۔ یہ اسہال اور حد درجہ کی ناطاقتی پیدا کرتی ہے۔ یہ اُن رنگین مکالوں کے رنگ کو جہاں زیادہ مقدار میں رہتی ہے (سلفائیڈ کے) سیاہ کر دیتی ہے ۛ

سلفر ڈائی اوکسائیڈ۔ جو کچی دھاتوں سے تاننا صاف کرنے والے کارخانوں سے نکلا کرتی ہے۔ اور جس میں فیصدی ۛۛ حصہ آرسنی اس ایسڈ (سکھیا) اور ۛۛ حصہ سلفیورک ایسڈ (تیزاب گندھک) اور تھوڑی تھوڑی مقدار میں تانبا۔ لوہا اور نکل ہوتے ہیں۔ اس کے بخارات کا اثر گھٹنوں اور کھونچوں پر ہڈی کے بڑھاؤ پیدا کرتا ہے۔ اس سے بال گر جاتے ہیں۔ اور گھوڑے، اور مولیشی عام طور پر لاغر ہو جاتے ہیں۔ اس سے پیدا شدہ بیماری کا اصطلاحی نام کا پیرسموٹ ڈیزیز ہے۔ اس کے بخارات زمین پر گر کر جمع ہوتے رہتے ہیں اور اس جگہ پر کاشت شدہ ساگ پات سبزی کے ہمراہ معدہ میں پہنچ جاتے ہیں ۛ

صاف ہوا کی مقدار جو گھوڑے کے لئے فی گھنٹہ درکار ہوتی ہے۔ قریباً ۱۰۰ ایکصد مکعب فٹ ہے اور فی سانس بحالت آرام ۲۵۰ مکعب انچ۔ لیکن یہ مقدار تندرستی اور بیماری کی خاص حالتوں میں کم و بیش ہوتی ہے۔ مثلاً بیمار گھوڑوں کو تندرستیوں کی نسبت زیادہ ہوا درکار ہوتی ہے ہوا کو متواتر پہنچانے کے بجائے ایک ہی دفعہ کسی خاص مقدار کا ہم پہنچا دینا کافی نہیں ہوتا۔ بلکہ کمرے یا اصطبل کی ہوا ہمیشہ بدلتے رہنا چاہئے تاکہ کثیف ہونے کے ساتھ ہی صاف ہوتی رہے جس قدر مکعب جگہ زیادہ ہوگی۔ اسی قدر ہوا کو کم مرتبہ بدلنے کی ضرورت پڑے گی۔ یہ دیکھا گیا ہے کہ اگر فی گھوڑے کے لئے اصطبل میں ۱۰۰۰ مکعب فٹ جگہ ہو تو اُس کو ۹ دفعہ فی گھنٹہ بدلنے کی ضرورت ہوگی۔ اسی حساب سے اگر ۱۲۰۰ سو مکعب فٹ ہوگی تو تقریباً ۱۱ دفعہ ہوگی۔

گرم اصطبلوں میں رہنے سے گھوڑوں کے بال خوبصورت چمکدار باریک اور چھوٹے ہو جاتے ہیں۔ نیز

لے لیکن گھوڑا بحالت آرام ایک سانس میں اوسطاً ۲۵۰ انچ ہوا اندر کھینچتا ہے۔

جسم میں خوب ترقی کرتے اور فربہ ہونے کی طرف مائل ہوتے ہیں۔ بجائے اس کے سرد اصطبلوں میں رہنے سے بال کھڑے لمبے کھردرے اور بد صورت ہو جاتے ہیں۔ اور نمدار اصطبلوں میں حوصلہ اور زندگی کو نقصان پہنچتا ہے۔ کمزوری و وجع المفاصل پیدا ہوتے ہیں۔ نیز امراضِ ناکہانی پیدا ہو جاتے ہیں ۛ

## اصطبلوں میں گندی اور خالص ہوا کا

### پہچاننا

اگر کسی اصطبل میں داخل ہو کر بھی قوتِ شامہ کو اچھی طرح استعمال کرنے سے اندرونی اور بیرونی ہوا میں کوئی بڑا فرق معلوم نہ ہو تو سمجھو کہ اصطبل کی ہواداری اور اُس کے اندر کی ہوا اچھی ہے۔ لیکن اس ہوا میں بھی کاربانک ایسڈ گیس ۲۰ حصہ فی ہزار اصل سے زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن اگر اندر کی ہوا سو گھنٹے سے کسی قدر گھٹی ہوئی معلوم ہو۔ تو ہواداری خاصی ہے۔ ایسی ہوا میں کاربانک ایسڈ گیس کی مقدار فی ہزار حصوں میں ۳۲ حصہ اصل سے زیادہ ہوتی ہے اور اگر سو گھنٹے سے دم گھٹے تو اس میں فی ہزار ۶۰۰ حصہ زیادہ ہوتی ہے اور اگر وہ طبیعت کو بُری اور ناگوار و مکروہ معلوم پڑے۔ تو سمجھو کہ وہاں کی ہوا ناقص اور خطرناک ہے اس میں تنفس کی کثافتیں ۵۴۔۶۰ حصہ فی ہزار ہوتی ہیں ۛ



ایک اور طریقہ بھی کاربانک ایسڈ گیس کی زیادتی کے پہچاننے کا یہ ہے۔ کہ چونہ کے پانی کو ایک سفید شیشہ کے گلاس میں بھر کر اس مکان میں رکھ دیا جاتا ہے جس میں کہ اس کی دریافت کرنی منظور ہوتی ہے۔ کاربانک ایسڈ گیس کے لائیم واٹر میں شامل ہونے سے پانی کاربانک ڈو دھتیا ہو جانے سے اس کی موجودگی معلوم ہو جائیگی اور یہ بھی معلوم ہو جائیگا کہ اس مکان یا اصطبل کی ہوا خراب اور مضر صحت ہے۔

مکان کے اندر کی کاربانک ایسڈ گیس کی

### صحیح مقدار معلوم کرنے کا طریق

کاربانک ایسڈ گیس کے امتحان کے لئے معلومہ جلاء کی ۱۰ یا ۱۲ عدد بوتلیں لیجاتی ہیں۔ اور انکو صفا کر کے ایسی جگہ میں رکھا جاتا ہے۔ جہاں کہ ہواؤں کا ہمیشہ امتحان ہوتا ہو۔ بیشتر اس کے کہ کاربانک ایسڈ گیس کا اندازہ لگایا جاوے لائیم واٹر موجود رہنا چاہیئے۔

جس وقت امتحان کرنا ہو تو امتحانی بوتل کو اول صفا پانی سے بھر کر بعد میں پانی کو پھینک دیا جاتا ہے۔ تب اس خالی بوتل میں نصف اونس لائیم واٹر ڈال کر اور شاپر کو خوب مضبوط لگا کر لائیم واٹر کو زور زور سے بوتل میں

ہلایا جاتا ہے۔ اگر کاربانک ایسڈ گیس اتنی کافی مقدار میں اُس  
خالی بوتل میں ہوگی کہ جس سے لائیم وائر گدلا یا دو دھیا ہو جا  
تو اُس کا اندازہ حسب ذیل طریقہ سے لگایا جاویگا کہ فی  
ہزار فٹ ہوا میں کتنی کاربانک ایسڈ گیس ہے۔ اگرچہ اوں  
کی بوتل میں لائیم وائر ہلانے پر گدلا ہو جاوے۔ تو اُس میں  
فی ہزار فٹ ۱۰ حصہ ہوگی۔ اور اگر ۱۰ اوں والی بوتل میں  
آدھ اوں لائیم وائر ڈال کر ہلانے سے لائیم وائر کارنگ گدلا  
یا دو دھیا ہو جاوے۔ تو فی ہزار میں ۲۲ حصہ ہوگی اور اگر  
۱۵ ۱/۲ اوں والی بوتل میں دو دھیا ہو جاوے تو فی ہزار فٹ  
۷۶ حصہ ہوگی۔

کاربانک ایسڈ گیس سب ہواؤں سے بھاری ہونے  
کے سبب سطح زمین کے نزدیک بہت زیادہ پائی جاتی ہے  
ہوا کو امتحان کر نیکا بہت ہی اچھا وقت تھان کی صفائی  
سے پیشتر علی الصبح کا وقت ہے۔

فونٹیشن یعنی ہوارسانی سے مراد وہ طریقہ یا ذریعہ  
ہے جس سے گندی ہوا نکال کر مکان میں صاف ہوا داخل  
کی جاتی ہے۔ اس کی دو قسمیں ہیں۔ ایک قدرتی۔ دوسرے  
مصنوعی۔ ہوارسانی کا قدرتی عمل تین قوتوں کے ذریعہ ظہور  
میں آتا ہے۔ اول ڈمی فیوژن آف ایر یعنی ہواؤں کا پھیل کر  
اور ہلکے ہو کر ایک دوسرے میں ملنا۔ دویم ایکشن آف ونڈ  
یعنی تیز ہوا کا چلنا۔ سویم مختلف حرارتوں پر ہوا کا مختلف

وزندار ہونا۔

ہواؤں کا ایک دوسرے میں ملنا۔ یہ ہواؤں کی وہ خاصیت ہے۔ جس سے کہ ہوائیں ایک دوسرے میں خود بخود مل جاتی ہیں۔ یہ تو معلوم ہے۔ کہ گرمی تمام مادوں کو خواہ کم یا زیادہ لیکن پھیلا ضرور دیتی ہے۔ یہاں تک کہ لوہے جیسی سخت چیز کو بھی پھیلا دیتی ہے۔ لیکن ہوائیں تو خاص کر بہت ہی جلد اور بہت سی پھیل جاتی ہیں۔ اور سورج کی گرمی سے پھیلنے پر اصل وزن سے ہلکی۔ لطیف اور صاف ہو جاتی ہیں۔ لہذا جتنی ہلکی کوئی گیس ہوگی۔ اس میں اُسی قدر جلد دوسری ہوا سے ملنے کی زیادہ طاقت ہوگی۔

آندھی چلنے۔ بارش برسنے اور بجلی چمکنے سے بھی ہوا صاف ہو جاتی ہے۔ دن کے وقت نباتات کا ربانک ایسڈ گیس جذب کر کے اسے صاف کرتے ہیں۔ پھولوں کی خوشبوئیں بھی ہوا میں مل کر اسے صاف کرتی ہیں۔ بارش کے بعد جا بجا سبزہ پیدا ہو جاتا ہے جو کاربانک ایسڈ گیس اور دیگر فاسد مضر مادوں کو کھا جاتا ہے جو جو اٹا کیلئے مضر ہوتے ہیں لیکن ان سے سبز پودوں اور نباتات کی خوب پرورش ہوتی ہے۔ بارش کے بعد جب تمام زمین رنگارنگ کے نباتات سے سرسبز ہو جاتی ہے۔ اس وقت کاربانک ایسڈ گیس کی خوب صفائی ہوتی ہے۔

جب ہوا صاف ہوتی ہے تو اس کے ساتھ ہی خون بھی صاف ہوتا ہے۔ ہوا کی صفائی کا یہ ایک ایسا

مغرب نسخہ ہے کہ کوئی انسانی طاقت ہوا کو اس طریق سے  
صفا نہیں کر سکتی جیسے کہ بارانِ رحمت ۛ

تیز ہوا میں۔ ہوا رسانی کے بڑے بھاری ذریعہ  
ہیں۔ لہذا اصطبل میں آمد و رفت ہوا کے راستے اس  
طرز سے بناتے چاہئیں۔ کہ انکو تیز ہواؤں کا فائدہ تو پہنچ  
سکے۔ لیکن ہوا کا جھونکا نہ لگے۔ اصطبلوں کو کامل طور  
سے صاف رکھنے کی غرض سے دروازے اور کھڑکیوں  
کے درمیان پچیس ٹینس فٹ سے زیادہ فاصلہ نہ رکھنا  
چاہیئے۔ کیونکہ اگر چوڑائی زیادہ ہوگی۔ تو وہ ہوا کے کھلے  
طور پر گزرنے میں ہارج ہوگی۔ اصطبلوں کی چوڑائی  
کارخ اس طرف ہونا چاہیئے۔ جدھر سے عام طور پر  
ہمیشہ ہوائیں چلتی رہتی ہوں۔ جن کے دروازے اور  
کھڑکیاں بالمقابل نہ ہوں۔ اور ہوا اوپر چھت کی طرف  
سے اور زمین کی طرف سے گزرے۔ اگر ممکن ہو تو گرم  
مکلوں کے اصطبل ایک یا زیادہ طرف سے کھلے ہونے  
چاہئیں ۛ

ہوا کا مختلف حرارتوں پر ہونا۔ گرم ہوا سرد ہوا  
سے ہلکی ہونے کے باعث اوپر چڑھ جاتی ہے اور بیرونی  
تازہ صاف اور سرد ہوا اس کی جگہ چاروں طرف سے  
بزور داخل ہوتی ہے۔ اس لئے یہ ہمیشہ ضروری ہے  
کہ کثیف ہوا کے نکلنے کے واسطے اوپر چھت میں سوراخ

بنائے جاویں اور تازہ ہوا کے دخول کے لئے نیچے سوراخ

ہوں \*

مصنوعی یا عملی طور سے ہوا پہنچانا۔ یہ عمل ہوا کے

اندرو داخل ہونے اور باہر نکلنے کے لئے بہت سے سوراخ

بنانے سے ہوتا ہے۔ عملی طور پر ہوا پہنچانے کے لئے درواز

کھڑکیاں۔ اوپر کے سوراخ اور نلیاں بہت ضروری ہیں \*

چونکہ کھڑارہنے کی حالت میں ایک گھوڑا فی گھنٹہ ۳

فٹ مکعب کاربانک ایسڈ گیس پھیپڑے سے خارج کرتا

ہے۔ جس کا وزن کوئیلے کی شکل اور منجمد مادے کی حالت

میں لانے پر ۱۳ سے ۲ اونس ہوتا ہے۔ علاوہ ازیں تھوڑی

بہت جلد سے بھی خارج ہوتی ہے اگر صرف شش کی

کاربانک ایسڈ گیس کی مقدار ہی شمار میں لائی جاوے

تو چوبیس گھنٹہ میں ۸ سے ۹ مکعب فٹ ہوتی ہے۔ اور اگر

اس خارج شدہ کاربانک ایسڈ گیس کو کوئیلے میں تبدیل

کیا جاوے تو اس کا وزن ۲ ۱/۲ سے ۳ پونڈ نکلیگا۔ نیز

بحالت آرام بخارات کی شکل میں ایک گھوڑا فی گھنٹہ

ایام گرمائی دن کی تیز دھوپ کے وقت اوسطاً ۴۵ پونڈ

پانی خارج کرتا ہے۔ لہذا ہر ایک گھوڑے کے لئے اتنی

کشادہ اور ہوادار جگہ ہونی چاہیئے۔ جس میں جانور کے

تنفس اور جسم کے دیگر خارج شدہ مضر اخراجات و فضلات

بھی شامل ہو جاویں۔ تو صحت میں خلل انداز نہ ہو۔ یہ

بات تحقیق ہو چکی ہے۔ کہ جب گھوڑے کو ایسے بند مکان یا اصطبل میں رکھا جاوے۔ جس میں سے وہ نکل کر باہر نہ جاسکے تو اسے ۱۲۰۰ مکعب فٹ جگہ کی جس کے ساتھ احاطہ کے لئے تقریباً ۱۸ مربع فٹ زمین ہو۔ ضرورت پڑتی ہے اور بیل کے لئے ۶۰۰ سے ۸۰۰ مکعب فٹ کی طریقہ تعمیر اصطبل ایسا ہونا چاہیئے۔ جو ہر قسم کے نقصان کو جو جانور کو تازہ ہوا بہم نہ پہنچنے سے پیدا ہوں رفع کر دے سو بھروں کو بارکوں میں از روئے پابندی حفظان صحت ۶۰۰ اور شفا خانوں میں ۱۰۰۰ مکعب فٹ جگہ ملتی ہے۔ تو چونکہ گھوڑے کا پھیپڑہ آدمی سے قریب چھ گنا بڑا ہوتا ہے۔ اس کو اس حساب سے ۶۰۰ مکعب فٹ جگہ ملنی چاہیئے۔ لیکن یہاں پر اوسطاً ۱۲۰۰ مکعب فٹ جگہ کافی سمجھی گئی ہے۔ اس کے چند ایک خاص خاص وجوہ ہیں۔ اول یہ کہ گھوڑا انسان کی طرح گوشت خور نہیں ہے جو ذی روح گوشت کھاتا ہے۔ اس کے اخراجات جسم از حد گندے اور اس کے بدن کی خارج شدہ کیسیں یا ہوائیں سخت بُودار ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر شیر کے فضلے کو ہی جو گوشت خور ہے۔ بیان کیا جاتا ہے۔ جس کا فضلہ ایسی سخت گندی بُودالا ہوتا ہے۔ کہ نصف فرلانگ سے

ہی اس کی ناگوار اور ناقابل برداشت تیز بو ظاہر کر دیتی ہے  
 کہ یہاں کسی گوشت خور نے میل کیا ہے۔ اس لئے عام طور  
 پر زباں زرد اور مشہور ہے۔ کہ شیر تو درکنار اس کے میلے  
 کے نزدیک بھی تو کوئی جانور پھٹکنے نہیں پاتا کیونکہ اسکی  
 بو دور سے ہی اس کی موجودگی ظاہر کر دیتی ہے۔ اگر ایک گھاس  
 کا گٹھا سڑ رہا ہو اور دوسری طرف کوئی مردہ جانور تو گھاس  
 کے سڑنے کا تنکو کچھ پتہ نہیں چلیگا۔ جب تک کہ آنکھ سے  
 ہی نہ دیکھو۔ کیونکہ اس کی سڑاند میں بہت کم بو ہوتی ہے  
 لیکن مردہ جانور کے سڑنے کی تیز اور مکر وہ بو دور سے ہی  
 پتہ دے دیتی جس سے منہ پر کپڑا لگائے بغیر گزارنا مشکل ہوگا  
 دویم۔ گھوڑا قدرتی طور پر سردی اور تیز ہوا کو آدمی  
 کی نسبت جسم پر بالوں کی موجودگی اور موٹی جلد کے باعث  
 زیادہ برداشت کرتا ہے۔ جیسا کہ ہمیشہ ملاحظہ ہوتا ہے  
 کہ گھوڑے سخت سردیوں میں بھی گرمیوں کی طرح برہنہ ہی  
 کام کرتے ہیں۔ لیکن اس سے وہ شاذ ہی بیمار ہوتے ہیں  
 اس لئے انکو کم جگہ ملتی ہے۔  
 سویم۔ اصطبلوں کے دروازے عموماً کھلے رہتے  
 ہیں۔ جس سے اصطبل کی ہوا ہمیشہ صاف رہتی ہے۔  
 دروازے۔ دوسری لائن کے اصطبلوں کے  
 دروازے ایک دوسرے کے بالمقابل بنائے جاتے  
 ہیں۔ ان کی اونچائی آٹھ یا نو فٹ اور چوڑائی پانچ فٹ

سے کم نہیں ہونی چاہیئے اور گھوڑے کو روکنے کے لئے بلیاں لگا دینی چاہئیں۔ اور بلیوں کے لگانے اور ایک جگہ قائم رہنے کے لئے دروازہ کی دیواروں کو سوراخدار بنانا چاہیئے اور بلیوں کو ایک جگہ قائم رکھنے کے لئے ایک ایسا آہنی انگریز کم موٹائی کا ہونا چاہیئے جس کا سراسر اوہر دو بلیوں کے سوراخوں سے آر پار گذر جائے۔ لیکن بالائی سراسر گوشہ سلامی ہونا چاہیئے تاکہ بالائی بلے کی گولائی کے ساتھ لگا رہے۔

وِندوز یعنی کھڑکیاں۔ یہ چار قسم کی ہوتی ہیں :  
 اول آرڈمی نرمی شیش وِندوز۔ یعنی معمولی چوکھے دار کھڑکی جو عام دروازوں کی طرح دو علیحدہ علیحدہ تختوں کے ملنے سے بنتی ہے۔ جو بند ہو سکتی اور کھل بھی سکتی ہے اس میں تختے کی بجائے اگر چھید دار شیشہ کے در ٹکڑے لگائے جاویں تو زیادہ مفید ہوتے ہیں۔

دویم۔ وہ جو اپنی درمیانی پی وِٹ یعنی چول پر جو چوکھٹ اور دروازہ کے درمیانی قبضوں کے ذریعہ کھومتی ہے۔  
 سویم۔ جو پوری پوری نہیں کھل سکتیں۔ اور گلاس نوڈر کی بنی ہوئی ہیں۔ یہ قریباً ۶ انچہ تک کھل سکتی ہیں۔  
 چہارم۔ وہ جو اپنی زیرین چوتھی یا چول پر کھومتی ہیں جس سے کم و بیش جس قدر ہوا ہم لینا چاہیں لے سکتے ہیں جیسی کہ سرکاری مکانات میں عام طور پر لگائی جاتی ہیں۔



جن کے اوپر کی طرف ڈوری حسب خواہش کھولنے۔ اور بند کرنے کے لئے لگا چھوڑتے ہیں۔ اس کی چوٹی پر کوئی ایسی چیز لگا دینی چاہیئے۔ جو دروازہ کو چھہ انچہ تک بند نہ ہونے دے ۛ

برآمدگی ہوا کی غرض سے پچھلی دیوار میں اوپر کی طرف جانور کے عین سر پر معمولی قد کے جانور کے لئے فرش سے ۶ فٹ کی بلندی پر اور بڑے گھوڑے کے لئے ۸ فٹ کی اونچائی پر کھڑکیاں یعنی روشندان ہونے چاہئیں جن سے تازہ ہوا اندرونی ناقص ہوا کے ساتھ مل کر نکلتی رہے ان کی کشادگی کم از کم ۱۳ فٹ لمبی اور ۲ فٹ چوڑی ہونی چاہیئے۔ گرم ملکوں میں اس سے بھی بڑی بنائی جاسکتی ہیں۔ ان کی حفاظت کے لئے جالی یا لوہے کی سلاخیں لگانی چاہئیں۔ تاکہ زراغ۔ چڑھیں اور کبوتر وغیرہ اندر نہ آسکیں غریب لوگوں کے تنگ سے تنگ اصطبلوں کی کھڑکیاں کسی حالت میں بھی ایک مربع فٹ سے کم نہیں ہونی چاہئیں۔ اگر ہوا تین میل فی گھنٹہ کے حساب سے چلے جس کی روانی کہ بہت ہی کم محسوس ہوتی ہے۔ تو ایک مربع فٹ کے روشندان میں سے ۱۵۸۴۰ مکعب فٹ ہوا اندر داخل ہوتی ہے۔ جو ایک بڑے قد کے سبزی خور جانور کے لئے درکار ہوگی ۛ

نیز یاد رکھنا چاہیئے۔ کہ ناصاف ہوا جو کہ بذریعہ سانس

پھیپڑے سے باہر نکل چکی ہے بوجہ گرم ہونے کے بیرونی  
ٹھنڈی ہوا سے ہلکی ہوتی ہے۔ اس لئے سرد ہوا سے  
اوپر چڑھ جاتی ہے۔ بدینہ وجہ اس کے گرم گرم خارج کرنے  
کے لئے ہم کو اصطبل کی دیوار کے پچھلے بالائی حصہ میں  
روشن دان اور بھاری ہو کر فرش کے نزدیک یا سطح زمین  
پر آجلے کی حالت میں نکالنے کے لئے دیوار کے زیرین  
حصہ میں موریوں بنانے کا انتظام کرنا چاہیے۔ اگر اس کو  
باہر نکالنے کا انتظام نہیں کیا گیا۔ تو سرد ہونے پر سانس  
کے آبی بخارات کے ہمراہ بھاری ہو کر اصطبل کے پچھلے  
حصہ یعنی فرش پر گر پڑیگی۔ اور تازہ ہوا سے مل کر اس کو  
اور خراب کر دیگی۔ اگر برخلاف اس کے اصطبل کی دیوار  
کے پچھلے بالائی حصہ میں ہم نے روشن دان بنایا ہے۔ جس  
سے کہ خراب ہوا نکل سکتی ہے۔ تو یہ جانور کی صحت کے  
لئے بہت مفید ہوگا۔ اس واسطے کہ خراب ہوا روشن دان  
میں سے نکلتی رہیگی اور اس کے بجائے باہر سے اصطبل  
کے زیرین حصہ سے تازہ صاف ہوا آتی رہیگی۔

لافت سے وہ روشن دان یا ونٹی لیٹر مراد ہیں۔ جو  
اصطبلوں کے گرد دیگر مکانات کے ہونے اور چھت پر  
رہائشی مکان کے سبب دو دیواروں کے ملاپ کی جگہ  
پر کونوں میں چھنی کی صورت میں بنائے جاتے ہیں مکانات  
کی چوٹی پر جہاں اس چھنی کا سوراخ کھلتا ہے۔ وہاں اس

آئر شیفت (سوراخ ہوا) کی حفاظت ایک ایسی گول (ٹوپی) سے کی جاتی ہے۔ کہ جس سے ہوا کی آمد و رفت بھی برابر جاری رہے اور جھکڑ آندھی۔ بارش سے کچھ تکلیف بھی محسوس نہ ہو۔ اور اس آئر شیفت یا سوراخ ہوا کے چھ انچہ نیچے ایک تختی اس غرض سے لگانی چاہیئے۔ کہ اتفاقیہ تیز ہوا۔ ہاؤ گولہ اور پرواہ ہوا رمان سون۔ ونڈ وریل کے زور کو روکنے اگر اصطلہ پر اور رہائشی مکان بھی ہو تو آئر شیفت اصطلہ کے دونوں کونوں کی طرف بھی بنائے جا سکتے ہیں۔ دو گھوڑوں کے لئے ایک آئر شیفت ہی ۲۴ انچہ قطر کا کافی ہے۔

گر ونڈ ونٹی لیشن۔ یعنی زمین کی طرف سے ہوا کا پہنچانا معمولی طریقہ یہ ہے کہ ہوا دار اینٹیں اصطلہ کے فرش سے ۴ انچہ اونچی خاص مقامات پر ڈوڈو گھوڑوں کے درمیان اور اصطلہ کے درمیانی حصوں کے مقابل لگائی جاتی ہیں جن سے بھاری ہوا باہر نکل جاتی ہے بعض وقت بجائے ہوا دار اینٹوں کے جالیدار موریں بنائی جاتی ہیں۔ جن کو عادی شریہ گھوڑے ٹوز بکسوں میں کھلے رہنے کی حالت میں دولتی پھینکنے سے توڑ سکتے ہیں۔ اور بعض وقت کھلی اور سوراخدار بھی بنائی جاتی ہیں۔ بالکل کھلی یا سوراخدار بنانے اور ہوا دار اینٹوں والی موریوں میں یہ نقص ہے کہ سانپ۔ چوہے۔ چھپکلیں۔ گھریں

ان سے اندر گھس آتے ہیں۔ لہذا ہوا دار اینٹوں والی  
 موریوں کی پچھاڑی میں اگر جالی لگائی جاوے تو بہت  
 موزوں ہوگا۔ تاکہ جانور سب قسم کے نقصان سے  
 محفوظ رہے۔ جن اصطبلوں میں زیرین روشندان جنکو  
 موریں بھی کنتے ہیں۔ دوہوتے ہیں انکو دروازوں کے  
 بالکل محاذ میں اور ایک ہی جگہ اکٹھی نہیں بنانا چاہیے  
 بلکہ کسی قدر دائیں بائیں اور فاصلہ پر ہونی چاہئیں۔ تاکہ  
 تازہ ہوا کا جو جھونکا اندر آوے وہ اندر کی رُو کی ہوئی  
 ہوا میں ملے بغیر باہر کو نہ نکلنا پادے۔ بلکہ اندر گھس کر  
 پہلے سیدھا دیوار سے ٹکڑ کھا کر زمین پر گرے تب گیند  
 کی طرح نیچے اوپر اٹھتا۔ بیٹھتا۔ اُچھلتا اور چکر کھاتا ہوا  
 کشیف ہوا میں مل کر اور اس کو ہلکا کر کے کچھ تو زیرین  
 موریوں سے اور بہت سا بالائی روشندان سے خارج  
 ہو جاوے۔ ایسا بہت لمبا اور چوڑا اصطبل نہیں بنانا  
 چاہیے۔ جس میں کہ بیرونی تازہ ہوا کا داخل شدہ جھونکا  
 دیوار سے ٹکڑ کھا کر زمین سے نہ لگیگا تو اندرونی ہوا تازہ  
 ہوا سے پوری پوری نہ ملنے پاوے گی۔ اس صورت میں اندرونی  
 کشیف ہوا کا بہت سا حصہ اندر ہی رہ جائیگا۔ جس کا کہ  
 نکلنا ضروری تھا۔ اور سالون میں صرف ایک گروٹڈوٹی  
 لیٹر ہونا چاہیے :

## نقشہ ۹ سر و ملکوں کے اصطبلوں کا



۱۔ کھڑکی کا دروازہ ہے جس سے ہوا اپنے پورے زور سے تیر کی شکل میں اندر داخل ہوتی ہے

۲۔ پچھلی دیوار کی کھڑکی یا روشندان

۳۔ پچھلی دیوار میں سفید گول نقطوں کی شکل میں زیرین مورئیں دکھائی گئی

ہیں جن سے کروٹ و منی لیشن انجام پاتی ہے

۴۔ ہوا کا جھوٹا تیر کی شکل میں دکھایا گیا ہے ان تیر کی شکلوں سے ظاہر

ہوتا ہے کہ تازہ ہوا اندر داخل ہو کر روشندان والی سامنی دیوار سے نکلے

کھا کر کیسے زمین پر گرے گی اور زمین پر گر کر گتے ہی گیند کی طرح ابھر کر گھر

کی ہوا میں کیسے مخلوط ہوتی ہے اور شان ہونے پر کیشف ہوا کو ہمراہ

لیکر روشندان اور سقف کے سوراخوں سے کینے خارج ہوتی ہے

علاوہ ان کے ہوا پہنچانے کے اور بھی ذرائع ہیں

لیکن اصول سب کا ایک ہی ہے۔ ان موریوں میں اول

تو بارش کا پانی اندر نہیں آ سکتا اور (۲) چھوٹے جانور جیسا

کہ اوپر مذکور ہوا ہے۔ داخل نہیں ہو سکتے (۳) بھاری خراب

ہوا باہر نکل جاتی ہے۔ ۴۔ اصطبل کا فرش خشک رہتا ہے اور وہ جانور کے لیٹ کر آرام کرنے یا سونے کی حالت میں بھی تنفس کے فاسد مادے اور لید اور گوہر کی بُو اور گیسوں ساتھ کی ساتھ ہی خارج ہوتی رہتی ہیں۔

رج و میٹی لینشن۔ یعنی اولتی یا کنارہ چھت سے ہوا پہنچانا۔ یہ مدعا اُس جگہ سوراخ بنانے سے حاصل ہوتا ہے جہاں چھت دیوار سے ملتی ہے۔ جیسے کہ ٹیپوں میں بنائے جانے ہیں۔

ٹیوبز یعنی نلیاں۔ اصطبل کے گرد و نواح میں دیگر مکانات کی موجودگی کے باعث جب روشندان اور موڑ میں بنائیکا متوقع نہ ہو۔ تو ٹیوبس نلیاں، بھی چھت پر لگائی جاتی ہیں۔ اول تو جہاں تک ممکن ہو۔ ٹیوبز کو استعمال نہیں کرنا چاہیئے اگر ضرورت پڑے تو نقشہ نمبر ۱۱ کی قسم کی لگانی چاہئیں۔

### نقشہ نمبر ۱

۱۔ آمد و رفت ہوا والی ٹیوب کا کھلا منہ چھت سے اوپر کا۔  
۲۔ گوشہ میں جو پھول کا نشان ہے وہاں ٹکڑے کھانے اور سے پر دنی ہوا کا زور آدھا جاسکتی۔  
۳۔ چھت سے نیچے اصطبل کے اندر کا ٹیوب کا منہ یہ خراب نمود ہے۔ اس طرح کی ٹیوب لگانا فائدہ مند نہیں ہے کیونکہ ہوا تیزی سے اندر نہیں جاسکتی۔

رہ جاتا ہے جس سے تازہ ہوا اندر کی کثیف ہوا میں اچھی طرح سے نہیں مل سکتی۔  
دو ٹیم۔ اس میں گرد و غبار جمع ہو جاتا ہے جو صفا نہیں کیا جاسکتا۔

نقشہ نمبر ۱۱



یہ خمدار اور گول ٹیوب

ہے

۱۔ چھت سے اوپر کا منہ

۲۔ اصطبل کے اندر کا سوراخ ہے اس طرح کی گول اور خمدار ٹیوب لگانا بہت اچھا ہے۔ اس میں بیرونی تازہ ہوا بغیر کھڑے پوری تیزی سے اندر آتی ہے اور اندر کی کثیف ہوا سے مل کر اُس کی کثافت کو دور کرتی ہے۔ اس کے چھت سے اوپر کے منہ پر جالی ضرور لگانی چاہیئے۔ ان سے زیادہ خمدار یعنی لہر دار موڑوں والی ٹیوبوں کی ان ٹوز بکسوں کی دیواروں میں لگانا بھی ضرورت پڑتی ہے جہاں کسی خاص وجہ سے مکان میں بجائے روشنی کے اندھیرے کی ضرورت ہوتی ہے۔ جس میں ٹینشن یا ایسے ہی دیگر ادراغ عصابی امراض کے مریض رکھے جادیں

سرد ہوا۔ آفتابی حرارت کو اور پنجاہ کے مریضوں کے ٹیپر پچور کو کم کر کے رتپائیر سے ٹری۔ سرکیٹو لیٹری۔ اور نروس افعال کو تحریک دیتی ہے

با افرط روشنی۔ (نہ کہ تیز روشنی) آنکھوں کی چھت کے لئے ضروری ہے۔ بغیر زیادہ روشنی کے آنکھیں مضبوط نہیں ہو سکتیں۔ اگر آنکھوں کو روشنی نہ پہنچے تو آپٹک نرو کا فاج ہو جاتا ہے۔ جس کا نتیجہ اندھا پن ہوتا ہے۔ بہت سی روشنی اصطبل کی صفائی کے لئے بھی ضروری ہے۔

اندھیری جگہ میں تو مالک خود بھی صفائی نہیں دیکھ سکتا۔ اور حقیقت میں بہت تاریک اصطبل میں رہتے ہیں جو تھان میلارہیگا وہ مضر صحت ہوگا اور غلا ختوں کی پیدا شدہ کیسوں سے پھیپڑہ اور آنکھ ہر دو کو ایذا پہنچ سکتی ہے۔

کہتے ہیں کہ گھوڑوں کے سوداگر اندھیری جگہ میں باندھ کر گھوڑوں کو جلد موٹا کر لیتے ہیں اور یہ کسی قدر ٹھیک بھی ہے۔ کہ ان میں سے بعض بعض اندھیرے میں رکھتے ہیں۔ فریبہ تو وہ خوراک کو حفظان صحت کے اصولوں کے مطابق دینے اور کھلی ہوئی باندھنے سے کرتے ہیں۔ اس سے ان کا مطلب صرف خریداروں کو دھوکا دینے کا ہوتا ہے۔ پہلا دھوکا تو یہ ہوتا ہے۔ کہ وہ غیب جو آرام کی حالت میں اچھی طرح دیکھے جاسکتے ہیں وہ اندھیرے کے سبب اچھی طرح نہیں دیکھے جاسکتے۔ دوئم یکا یک اندھیرے سے تیز روشنی میں نکال کر دیکھنے سے نظر کے خیرہ ہو جانے کے سبب گھوڑا پہلے پہل اچھی طرح دکھائی نہیں دیتا۔ اندھیری جگہ میں سوائے اس کے کچھ فائدہ نہیں کہ وہاں مکھنیں جانور کو تنگ نہیں کر سکتیں۔

## غذا

منجملہ اُن تمام مختلف قوتوں کے جو انسان اور حیوان



پر عمل کرتی ہیں۔ سب سے زیادہ مؤثر وقت غذا کی ہے۔  
 اور غذا کا اثر حیوان کی جسمانی۔ دماغی۔ اور اخلاقی قوا  
 پر بہت زیادہ قوی اور گہرا ہوتا ہے۔  
 چونکہ یہ غذا کا مسئلہ بھی بجائے خود ایک مستقل  
 فن قرار دیا گیا ہے جس کو فن طب میں ڈائیٹٹکس  
 یعنی علم الاغذیہ کی شاخ کے نام سے موسوم کیا گیا ہے۔  
 لہذا اس خوراک کی بحث کے تصفیہ کے لئے  
 مفروضات اور احتمالات سے کام نہیں لیا جائیگا۔ بلکہ  
 اس کے محاکمہ کے لئے خود نیچر کے اصولوں سے مدد  
 لی جائیگی اور غذا کے سوال پر فطری اصول کے مطابق  
 نظر ڈالی جائیگی اور ثابت کیا جائیگا کہ ہر قسم کے حیوانات  
 کے لئے قدرت نے کس قسم کی غذا مقرر کی ہے لیکن  
 اس کے قبل "نیچر" کے مفہوم کو ذہن نشین کرنا لازمی ہے  
 یہ ظاہر ہے کہ مخلوقات کے کوئی دو گروہ یا جماعتیں  
 بلحاظ اپنے فرائض و افعال کے یکساں نہیں بلکہ ہر گروہ  
 کے وظائف جدا گانہ ہیں۔ پرندے ہوا میں اڑتے ہیں۔  
 چوپائے زمین پر چلتے ہیں۔ مچھلیاں پانی میں تیرتی ہیں۔ اور  
 سانپ رینگتے ہیں۔ اونٹ پتھروں اور خاردار پودوں  
 و گھاس پر گزارہ کرتا ہے۔ اور شیر دوسرے حیوانات  
 کے گوشت پر بسر کرتا ہے۔ الغرض ہر گروہ کے طبعی فرائض  
 جدا گانہ مقرر ہیں۔ اور یہ بھی مسلم ہے کہ کوئی گروہ اپنے

فرائض کو محض اپنے ارادہ یا مرضی سے ادا نہیں کر سکتا بلکہ ہر گروہ کو خلقتاً مختلف اعضاء اور قوائے دیئے گئے ہیں۔ جن کے ذریعہ سے وہ اپنے وہی فرائض انجام دے سکتے ہیں۔ جس کے لئے کہ وہ بنائے گئے ہیں۔ مثلاً اونٹ کی غذا جنگلی گھاس اور درختوں کی پتیاں ہیں اس لئے خلقی طور سے اس کے دانت اور زبان اس قسم کے رکھے گئے ہیں۔ جن سے وہ باسانی اپنی طبعی غذا کھا سکے۔ بچوں کو دوڑنے اور گرنے کا اکثر اتفاق ہوتا ہے۔ اس لئے اُن کی ہڈیاں ایسی نرم و لچکدار رکھی گئی ہیں جو مشکل سے ٹوٹ سکیں۔ جو حیوانات سرد ملک میں رہتے ہیں۔ اُن کے جسم پر فیطرتاً بہت بڑے بڑے بال ہوتے ہیں۔ تاکہ سردی سے امن رہے۔

اور شیر کی خوراک گوشت رکھا گیا ہے۔ اس لئے اُن کو مضبوط و نوکیلے دانت اور خاردار زبان دی گئی ہے اور ساتھ ہی فولادی زبردست پنچہ تیز ناخنوں والا عطا کیا گیا ہے۔ تاکہ وہ شہ زور پنچے سے اپنے شکار کو پکڑے۔ اور چھری کی طرح کے تیز ناخنوں اور نوکیلے دانتوں سے چیر بھاڑ ڈالے۔ اور خاردار زبان سے ہڈی کی سطح تک کے گوشت کو اڑا کر صفا چٹ میدان بنا دے۔

علیٰ ہذا القیاس ایسی ایسی خاص حالتیں ہم ہر مخلوقات میں پاتے ہیں اور اس بناء پر استقرار کے قاعدہ سے یکجہ

رائے قائم کرتے ہیں کہ ہر مخلوق کے لئے وہی فعل و عمل فرض ہے۔ جس کی انجام دہی کے لئے اُسکو اعضاء و قوائے دیئے گئے ہیں اگر کوئی اس اصول کے خلاف کرنے کی کوشش کرتا ہے تو وہ اپنی فطرت سے مقابلہ کرنا چاہتا ہے۔ مثلاً شیر سے توقع رکھنا کہ وہ مثل شتر کے پتوں اور گھاس پات پر بسر کرے۔ یا گائے مثل شیر کے گوشت پر گزارہ کرے ایک خلاف فطرت امر کی توقع کرنا ہے اعضاء فرائض پر استدلال کر نیک طریقہ اس قدر صحیح و یقینی ہے۔ کہ آج سائنس کے ہر صیغہ میں اسی اصول پر عمل ہوتا ہے۔ چنانچہ زوولوجی و علم النحیوانات کے ماہرین محض جلد یا کوئی اور عضو دیکھ کر حیوان کی نوع متعین کر سکتے ہیں \*

اب اسی معیار پر غذا کے مسئلہ کو بھی جانچو اور غور کرو۔ آیا انسان میں فطرتاً ایسے اعضاء موجود ہیں جن سے اُس کی گوشت خوری یا نباتات خوری پر استدلال ہو سکتا ہے یا گھوڑے میں ایسے اعضاء موجود ہیں جن سے اُس کی گوشت خوری پائی جاتی ہے \*

اب سوال یہ ہے کہ اس بحث میں سلطنتِ جسم کے کس رکن کی شہادت قابلِ استناد ہو سکتی ہے علم طب جواب دیتا ہے کہ اُن اعضاء کی شہادت قابلِ تسلیم ہے کہ جن کا تعلق براہِ راست غذا کے چبانے ہضم

اور جذب کرنے سے ہے۔ اس قسم کے اعضاء تین ہیں۔ دانت  
معدہ اور آنت۔ غذا کے چبانے، ہضم کرنے اور جزو  
بدن بنانے کا دار و مدار ان ہی آلات پر ہے۔ اور ہمو  
ان تخصیصی تعلقات کی بنا پر جو ان ممبروں کو غذا کے  
ساتھ حاصل ہیں۔ کامل یقین ہے۔ کہ اس معاملہ میں یہ  
نہایت ایماندارمی اور راستبازی سے گواہی دینگے۔  
آؤ۔ ان میں سے ہر ایک کا الگ الگ امتحان لیں۔  
۱۔ اتانٹی و فزیالوجی کے علماء نے انسانی دانتوں کو  
تین حصوں میں اور نباتات خور حیوانی دانتوں  
کو دو حصوں میں تقسیم کیا ہے۔

**الف۔** انسانی زرس یعنی قواطع یا سامنے کے کاٹنے  
والے دانت۔ یہ دانت منہ میں سامنے کی جانب ناک  
کے بالکل نیچے ہوتے ہیں۔ یہ عموماً بڑے ہوتے ہیں۔ اور  
ان کے کنارہ تیز باڑھ دار ہوتے ہیں۔ یہ چبانے میں  
مدد نہیں دیتے۔ بلکہ جب کوئی سخت غذا انسان شل بسکٹ  
اور حیوان گھاس کا نوالہ توڑ اور کاٹ کر منہ میں لیجاتے ہیں  
تو اس وقت اس کا کاٹنا ان ہی دانتوں کا کام ہوتا ہے۔

**ب۔** کینائن یعنی انیاب یا سوئے۔ پائیش۔ یہ وہ  
دانت ہیں۔ جو انسان میں قواطع سے بالکل متصل دونوں  
جانب ہوتے ہیں۔ ان کی شکل کسی قدر مخروطی اور گول  
ہوتی ہے۔ یعنی جڑیں موٹی اور بیرونی سرے پتلے نوکیلے۔

یہ بہ نسبت قواطع کے مضبوط ہوتے ہیں۔ یہ دانت انسان میں حالت شیر خوارگی میں ہی دوسرے دانتوں کے ہمراہ پیدا ہونے اور بسبب دانتوں کی ایک ہی قطار میں مضبوطی سے جٹے ہوئے ہونے کے ریشہ دار غذاؤں (مثلاً گوشت) کو چیرنے۔ پھاڑنے اور ٹکڑے ٹکڑے کرینیکا کام انجام دیتے ہیں۔

اس اعتراض کا جواب کہ سُوئے تو نر گھوڑے میں بھی ہوتے ہیں۔ لیکن وہ گوشت خور نہیں ہیں۔ یہ ہے کہ اول تو یہ دانت بجائے بچپن کے ایام جوانی میں صرف نر گھوڑوں میں ہی پیدا ہوتے ہیں اور مادین میں شاذ و نادر ہی ہوتے ہیں۔ اور کل ہر قسم کے دانتوں سے بالکل جدا اور فاصلہ پر ہوتے ہیں۔ جو دوسرے دانتوں سے نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں۔ اگر یہ انسان کی طرح حالت شیر خوارگی میں ہی پیدا ہوتے۔ اور دوسرے دانتوں کے ہمراہ ایک ہی قطار میں مضبوطی سے لگے ہوئے ہوتے اور غذا کو کاٹنے کے کام بھی آتے۔ تو ممکن تھا کہ یہ بھی گوشت خور ہوتا۔ تاہم ان دانتوں کی موجودگی سے اس میں یہ عادت تو ضرور پڑ گئی۔ کہ وہ گوشت خور تو نہیں۔ لیکن گوشت خوروں کی طرح کاٹنے کو دھڑتا ہے۔ جس سے انسان دہشت کے مارے ایک دم گھوڑے کے منہ کو ہاتھ نہیں لگا سکتا۔ تاکہ

گتے کی طرح نہ کاٹ کھائے۔ لیکن بکری کو جو کتے سے بڑی ہے اور جن میں کہ یہ کاٹنے والے دانت نہیں ہوتے پلاتا تیل پکڑ لیتا ہے۔ مویشی کی قسم میں چونکہ یہ دانت بالکل ہی نہیں ہوتے۔ لہذا وہ بالکل ہی نہیں کاٹتے۔ اور نہ کاٹنے کی کوشش ہی کرتے ہیں۔

ج۔ مولز یعنی آضراس یا داڑیں۔ قواطع اور انیاب کو چھوڑ کر باقی تمام منہ میں یہی دانت ہوتے ہیں۔ غذا کو چبانا۔ پسینا اور مثل سفوف کے باریک کر دینا انہی دانتوں کا کام ہے۔ انسانی دانتوں کا مقابلہ تمام مختلف اقسام کے حیوانات کے دانتوں سے کر کے علم تشریح نے ثابت کر دیا ہے۔ کہ انسان کے کینائین دانتوں انیاب اور گوشت خور جانوروں کے دانتوں میں سرسوفرق نہیں ہوتا۔ اسی طرح مولز یعنی آضراس نباتات خور حیوانات کے دانتوں سے نہایت مشابہ ہوئے ہیں۔ جس سے صریحاً یہ امر ثابت ہوتا ہے کہ انسان کے بعض دانت نباتات کے لئے مخصوص ہیں اور بعض گوشت کے لئے موضوع ہیں جس سے صریحاً یہ ظاہر ہوتا ہے۔ کہ انسان فطرتاً آدمی و رُس یعنی مخلوط غذا پر بسر کر نیوالا بنایا گیا ہے۔

دانتوں کی ساخت کے علاوہ انسانی جبروں کی حرکت بھی قابل لحاظ ہے۔ اس دلیل کی تائید کے لئے کسی ڈاکٹر یا اینالوٹسٹ کی ضرورت نہیں۔ مشاہدہ سے

اس کی تصدیق ہو سکتی ہے۔ جو حیوانات صرف گوشت پر بسر اوقات کرتے ہیں۔ وہ اپنے جبرے کو قینچی کی طرح تلے اوپر یعنی کھڑی اور سیدھی حرکت دے سکتے ہیں برخلاف اس کے نباتات خورد حیوانات اپنے جبرے کو محض دائیں بائیں یعنی آڑی جتنی سما حرکت دے سکتے ہیں۔ مگر اس کے مقابلہ میں انسانی جبروں کی حرکت ان دونوں حرکتوں کا مجموعہ ہے انسان اپنے جبروں کو دونوں طرح سے حرکت دے سکتا ہے۔ وہ مثل سبزی خوروں کے اپنی غذا کو چبا کر پس بھی سکتا ہے اور مثل گوشت خوروں کے چیر بھاڑ کر ٹکڑے ٹکڑے اور ریزہ ریزہ بھی کر سکتا ہے ان دونوں قسم کی حرکتوں سے یہ صریح نتیجہ نکلتا ہے کہ پھر نے انسانوں کی غذا میں نباتات و گوشت دونوں کو داخل کیا ہے

کسی گوشت خور جانور مثلاً شیر یا چیتے کے دانتوں اور ان کی جبروں کی طرف دیکھو ان کے جبرے اس طرح سے واقع ہوئے ہیں۔ کہ مثل متراض کے صرف تلے اوپر حرکت کر سکتے ہیں۔ ان کے نوکیلے دانتوں اور خصوصاً کینائین دانتوں (دایاب) کی طرف نظر کرو۔ وہ زندہ جانوروں کے پکڑنے اور کاٹنے کے لئے بنائے گئے ہیں۔ اب گھوڑے کے جبروں پر نگاہ کرو۔ اس کے زیرین جبرے ایک پہلو سے دوسرے پہلو کی طرف بخوبی حرکت کر سکتے ہیں۔ اس کے دانت بجائے نوکیلے ہونے کے چوڑے

ہوتے ہیں اور بجائے کاٹنے کے غذا کے پیسنے کا کام انجام دیتے ہیں۔ کل سبزی خور حیوانات کے دانتوں کا یہی خاصہ ہے۔ اگر ہم انسان کے جبرڑوں کا معائنہ کریں تو ہم کو معلوم ہوگا کہ اس کے بعض دانت (یعنی انیاب) ایسے ہیں جو مثل شیر یا چیتے کے دانتوں کے کاٹنے کی قوت رکھتے ہیں۔ لیکن اُس کے بعض دانت چپے بھی ہوتے ہیں۔ وہ اپنے جبرڑے کو آڑی حرکت بھی دے سکتا ہے اور اپنے چپے دانتوں کو غذا کے پیسنے کے لئے ایک دوسرے کے محاذ میں بھی لاسکتا ہے۔ پس تم دیکھتے ہو کہ وہ صریح طور سے فطرتاً ایسے آلات سے مسلح کیا گیا ہے جن سے وہ حیوانی اور نباتی دونوں قسم کی غذاؤں کو ہضم کر سکتا ہے ان کے علاوہ جسمانی ساخت کے لحاظ سے اور بھی ایسے شواہد ہیں جن سے معلوم ہوتا ہے کہ انسان کو دو بڑے گردہوں یعنی گوشت خوروں اور نباتات خوروں کے درمیان میں خالق حقیقی نے پیدا کیا ہے جہاں تک انسان کے قوائے کا تعلق ہے وہ مخلوط غذا کھانے سے بہت اچھی تندرست حالت میں رہتا ہے اور بلحاظ جسمانت و قد و قامت ہر دو قسم کے حیوانات سے زیادہ عرصہ تک زندہ رہتا ہے۔ علاوہ ازیں دماغی قوت اس درجہ بڑھ جاتی ہے جس کا کہ کچھ اندازہ نہیں لگایا جاسکتا۔ دانتوں سے گذر کر غذا معدہ میں جاتی ہے۔



سے تھیل اور سخت سے سخت غذاؤں کو مثل گو دے کے ملائیم بنا دینا معدہ ہی کا فعل ہے۔ اگر معدہ نہ مہوتا تو کوئی سخت غذا ہمارے رفیق خون میں جذب ہو کر جزو بدن نہ ہو سکتی۔ اس لئے اپنے غل کی اہمیت خصوصیت۔

نوع۔ انجام دہی ۱ کے لحاظ سے معدہ کی شہادت غذا کے بارہ میں خاص وقعت رکھتی ہے۔ دانتوں کی طرح معدہ کی ساخت بھی مختلف حیوانات میں مختلف طرز کی ہوتی ہے۔ گوشت خور حیوانات کے معدہ کی ساخت (بین کی شکل کی) مثل ایک معمولی دبیز تھیلی کے بالکل سادی طرز کی ہوتی ہے اور سبزی خور حیوانات مثلاً بھیر، بکری وغیرہ کے معدے پیچدار اور متعدد خانہ ہوتے ہیں۔ لیکن انسان کا معدہ ان دونوں سے کسی قدر جداگانہ ہوتا ہے۔ انسانی معدہ نہ تو مثل درندوں کے معدہ کے محض ایک تھیلی ہوتی ہے اور نہ سبزی خوروں کے معدہ کی طرح پیچ در پیچ خانوں سے مرکب ہے۔ بلکہ اس کا معدہ دونوں طرزوں کے وسط میں بنایا گیا ہے اس میں کچھ شک نہیں کہ ہائیڈرو کے سادہ آلہ مضم سے لیکر سبزی خور حیوانات کے پیچیدہ آلات مضم تک ایک تدریجی ترتیب پائی جاتی ہے جس سے معقول طور پر

لے کئی ایک ٹانگوں کا متحرک اور بہت ہی صغیر آبی کرم۔

استعمال ہو سکتا ہے۔ کہ مخلوط غذا انسان کی طبعی غذا ہے۔  
 ۴۔ معدہ سے غذا کیلکس کی شکل میں تبدیل ہو کر غذا  
 کی نالی یعنی آنتوں میں جاتی ہے۔ جہاں مختلف رطوبات  
 سے بل کر رقیق ہو جاتی ہے اور کیلکس کے نام سے موسوم  
 ہوتی ہے۔ غذا کو مثل دودھ کے اس قدر رقیق کر دینا کہ  
 خون میں جذب ہو سکے آنت (جس کو اصطلاح طب میں جواز المضمی  
 اور انگریزی میں ایلیمنٹری کنال کہتے ہیں) کا فعل ہے۔ اس لئے غذا  
 کو جزو بدن کرنے کے لئے کوئی عضو آنتوں سے زیادہ اہم  
 اور کار آمد نہیں۔ پیچر نے حسب عادت دوسرے اعضاء  
 کی طرح اس کی ساخت میں بھی اپنی منشاء کا صاف طور  
 پر اظہار کر دیا ہے۔ جو حیوانات سب سے پہلے کرتے ہیں انہی  
 جواز المضمی ان کے جسم سے بہت زیادہ بڑی ہوتی ہے۔  
 چنانچہ گھوڑے کی آنت اس کے جسم سے ۱۲ حصہ۔ بیل  
 کی ۲۰ حصہ۔ سور کی ۴ حصہ اور بھیر کی آنت اس کے جسم  
 سے ساٹھ حصہ زیادہ طولانی ہوتی ہے۔ اس کے مقابلہ  
 میں گوشت خور حیوانات کی ایلیمنٹری کنال بہت چھوٹی  
 ہوتی ہے۔ چنانچہ شیر کی آنت اس کے جسم سے صرف  
 تین گنی لمبی ہوتی ہے۔ لیکن انسان کی ایلیمنٹری کنال کا طول  
 تقریباً ۳ فٹ ہوتا ہے۔ یعنی اس کے جسم سے قریباً ۱۰ گنی  
 طولانی ہوتی ہے۔ یہ ایک ایسا درجہ ہے۔ جو گوشت خور  
 اور نباتات خوروں کے درمیانی حالت میں ہے۔ جس سے

یہ استدلال کرنا صحیح ہے۔ کہ انسان کی فطری غذا اگر گوشت و نباتات  
مخلوط غذا ہے +

وہ حیوانات جو محض نباتات پر بسر کرنے کے لئے  
موضوع ہوئے ہیں اور وہ جو دوسرے جانوروں کے  
گوشت پر (خواہ وہ چار پائے ہوں یا پرند) انکی ہضمیت کی نالی کے  
کم و بیش رکھنے کے وجوہات ذیل ہیں۔ نباتات خور حیوانات  
کی غذا کی نالی عموماً بہت طولانی اور پیچیدہ اس واسطے  
ہوتی ہے کہ نباتی غذا میں جزو بدن ہونے والا حصہ کُل  
مقدار غذا کی نسبت بہت کم ہوتا ہے لہذا بدن میں محلول  
اور جذب ہونے کے لئے انکو زیادہ جگہ درکار ہوتی ہے  
اور گوشت خوروں کو چونکہ قریباً خالص نائٹروجنس اشیا  
یعنی پرورش کنندہ غذا کھانے کو ملتی ہیں اور چونکہ اس میں  
جزو بدن ہونے والا حصہ قریباً کُل کا کُل نائٹروجنس ہوتا  
ہے۔ لہذا اسکو زیادہ جگہ کی ضرورت نہیں۔ کیونکہ غذا  
کا یہی جوہر ہے جو فوراً ہضم اور جذب ہو کر جزو خون اور  
بدن ہو جاتا ہے۔ وجوہات مذکورہ بالا سے ہاتھی۔ شیر۔  
گھوڑے۔ بیل۔ بھیڑ۔ بکری۔ دنبہ۔ میٹھنٹھا اور دیگر اسی  
قبیل کے جانوروں کی خوراک نباتات کا ہونا اور بھیڑیے  
چیتے۔ شیر۔ بلی۔ وغیرہ کی خوراک کا گوشت ہونا اور ملی جلی  
خوراک کا انسان کی فطری غذا ہونا پائے ثبوت کو پہنچ چکاتے  
اس کے بعد یہ ثابت کرنا باقی ہے کہ مختلف قسم کے

سبزی خورد جانوروں میں سے ہر ایک قسم کو ہم کیسے کس طرح اور کس قسم کی خوراک دے سکتے ہیں اور اُس خوراک کو کیوں دیتے ہیں؟

## فوڈ اینڈ فیڈنگ

### خوراک اور اُس کے دینے کا اصول

ڈائی ٹری - علم ترتیب غذا - جانوروں کو اصول علمی پر خوراک دینے سے یہ مدعا ہوتا ہے کہ حتی الوسع قصور خرچ پر زیادہ سے زیادہ اچھے نتائج پیدا ہوں۔ یہ مقصد اصول علمی پر عمل کرنے سے حاصل ہوتا ہے۔ لہذا خوراک کی اقسام کی ترکیب کا علم اور خوراک کی وہ اقسام جو خاص خاص حالات میں نہایت مناسب اور موزوں پڑتی ہیں ان کے تیار کرنے اور دینے کے سب سے عمدہ طریقہ کا جاننا ضروری ہے۔ مثال کے طور پر ہم صرف جو کو بطور خوراک کے پیش کرتے ہیں اور باریتد لال ثابت کرتے کہ یہ جو کی خوراک ایک ہی قسم کے جانور کے لئے بسبب اُسکے دینے اور تیار کرنے کے طریقہ کے نہ جاننے کے زہر کا حکم رکھتی ہے اور یہ ہی خوراک جب مالک اُس کے دینے اور تیار کرنے کے اصول سے واقف ہوتا ہے۔ تو اُسی جانور کو غایت درجہ کی فائدہ مند اور فربہ کنندہ ثابت

ہوتی ہے۔ وہ طریقہ یہ ہے کہ جو کو اگر سالم حالت میں بھیڑ کو دیا جاوے تو یہ بسبب ان کے چھلکے کے سخت ہونے کے ایک تو مضنم نہیں ہوتے۔ دوئم اس کی باریک نوکیں دیوار امعاء میں چھب کر سوراخ کر دیتی ہیں۔ جن سے یا تو ہیٹمرج ہونے یا زخم کے بڑھتے اور سڑتے چلے جانے کے سبب جانور ضائع ہو جاتا ہے اور جب انکو بھون کر اور اردا و ا بنا کر یا او بال کر دیا جاوے تو اس سے جانور بجائے مرنے کے شکل میں خوبصورت اور فرہ ہو جاتا ہے۔ کیونکہ ان کی نوکیں یا تو جھڑ جاتی ہیں یا نرم پڑ جاتی ہیں علاوہ اس کے یہ بھی جاننا ضروری ہے کہ ہم خوراک کے دینے سے جانور میں کیا چیز پیدا کرنی چاہتے ہیں۔ یعنی گھوڑوں اور بیل و کنوئیں کے کام کرنے والے بیلوں میں یا ایلے سی دیگر جانوروں میں جن سے کہ کسی قسم کا گھور دوڑی یا گاڑی کھینچنے کا کام لیا جاتا ہے۔ قوت اور طاقت کا پیدا کرنا مطلوب ہے۔ یا انسانی خوراک والے جانوروں کا گوشت کی خاطر فرہ کرنا منظور ہے یا دودھ والے جانوروں میں دودھ کی مقدار کا زیادہ مقدار میں اور لذیذ پیدا کرنا یہ نظر ہے یا بھیڑوں میں اون۔ دودھ۔ گوشت لینولین کا پیدا کرنا متصور ہے۔ انکی مینگنیوں کی کھاد بھی ذراعت کے لئے بہت فائدہ مند ہے۔ لہذا خوراک اور اسکے دینے کا عام اصول بلحاظ نوعیت حیوانات کے ان

ہر ایک مذکورہ حالات میں جدا جدا اور مختلف ہوگا۔ دودھ والے جانوروں کو خوراک سبز۔ اور گتھا دایا ساہنی معہ بھگوئے ہوئے دانہ و کھلی۔ یا پکائی ہوئی اسی و ہنولوں اور ارداوا کئے ہوئے جو۔ جینی یا گئی کے ہونی چاہیئے۔

بیمار جانوروں کو جو اچھی طرح جگالی نہیں کر سکتے یا خوراک کو اچھی طرح چبا نہیں سکتے۔ انکو وہ خوراک ملنی چاہیئے۔ جو فوراً ہضم اور جذب ہو سکے جیسے پکائی ہوئی اسی جو۔ چاول اور موٹھ یا پانی میں گھلے ہوئے ستود وغیرہ۔ اور تازہ سبز دودھ اور تندرست و کام کرنے والے مولیشی کو خشک پھوسہ خشک گھاس اور خشک ہی دانہ ملنا چاہیئے۔

بھیڑ بکریوں کو کڑوی تلخ۔ کیلی۔ سبز اور خاردار چیزیں مختلف درختوں کے پتے۔ اور گھاس معہ دانہ کے ملنے چاہئیں۔

چونکہ ہندوستان میں کام کے لئے زیادہ تر مویشی ہی استعمال میں لائے جاتے ہیں۔ اس لئے ان میں قوت کے پیدا کرنے کی طرف خاص توجہ دینی ضروری ہے مختلف اقسام کے حیوانات میں آلات انضمام کی مختلف ہونے کے سبب خوراک کے دیئے میں ضرور لحاظ رکھنا چاہئے گھوڑے کو جس کا کہ معدہ چھوٹا اور امعاء بڑی ہوتی ہیں اور طریقہ سے خوراک دینی ہوگی۔ اور ہیلوں کو جن کے پیٹ گھوڑے کی نسبت بہت بڑے اور امعاء بہت چھوٹی

ہوتی ہیں اور علاوہ ازیں جگالی بھی کرتے ہیں۔ دوسرے طریقہ سے دینی ہوگی۔ جس کو بدلائل ثابت کیا جاتا ہے۔

۱۔ نیل کے بڑے بڑے متعدد معدوں کی موجودگی سے اور اُس کے جگالی کرنے سے یہ ظاہر ہوتا ہے۔ کہ اسکو گھوڑے کی نسبت اگر موٹی غذا دیا جاوے۔ تو وہ بخوبی ہضم کر سکتا ہے۔ جیسا کہ تم نے خود بار بار ملاحظہ کیا ہوگا کہ موٹا بھوسہ اور چرہ یا باجرے کے موٹے موٹے اور سالم ٹانڈے اور درخت کیکر کی سبز شاخوں کی معہ کانٹوں کے کٹی بنی ہوئی مویشی اچھی طرح سے بغیر کسی قسم کی شکایت کے ہضم کر سکتا ہے۔ لیکن گھوڑا نہیں کر سکتا۔ وجہ اسکی یہ ہے کہ موٹی غذا مویشی کے معدہ میں کچھ دیر ٹھہرنے سے نرم پڑ جاتی ہے۔ دویم اس نرم شدہ خوراک کو جانور جب دوبارہ منہ میں لیجا کر پیتا ہے۔ یعنی جگالی کرتا ہے۔ تو وہ نہایت باریک اور ملائم ہو کر کبڈی سی بن جاتی ہے۔ اس طرح کی ملائم غذا معدہ میں پہنچ کر خوب ہضم ہوتی ہے۔ یہی وجہ ہے۔ کہ مویشی کا گوبر اتنی موٹی غذا کھانے پر بھی گوندھے ہوئے آٹے کی طرح نرم ہوتا ہے۔ لیکن گھوڑے کی لید جسکو کہ مویشی کی نسبت خوراک نرم اور قیمتی ملتی ہے۔ غذا کے پورے پورے ہضم نہ ہونے کے باعث اور غذا کے نہ باریک ہونے کے سبب ریشوں کے رہ جانے کی وجہ سے ٹھہر بھری ریشہ دار اور فوراً ٹوٹ جایا کرتی ہے اور

لید کے لیڈ نے ذرا سادہ باؤ سے دو ٹکڑے ہو جاتے ہیں۔ اس وجہ سے مویشی کے گوبر کے اوپلے جلد بن جاتے ہیں لیکن گھوڑے کی لید کے اوپلے بنانے میں سخت تکلیف ہوتی ہے۔

۲۔ ان ہی معدوں کی ضخامت کے سبب مویشی پیٹ بھر کر ایک ہی دفعہ کھا لیتا ہے۔ لیکن گھوڑا چھوٹے معدہ کے باعث بار بار کھانے پر مجبور ہوتا ہے۔

۳۔ ان ہی معدوں کی چھوٹی بڑائی کے سبب اور ایک ہی دفعہ اور بار بار کھاتے رہنے کے لحاظ سے گال بلیڈر یعنی پتہ رکھا گیا ہے۔ جو جانور ایک دفعہ کھا لیتے ہیں۔ ان میں صفر اومی پھیلی موجود رہتی ہے۔ کیونکہ جب خوراک مضم ہو کر آنتوں میں جاتی رہے۔ تب اُسی وقت ہی ضرورت کے مطابق گرتا ہے اور جو جانور معدہ کے چھوٹے ہونے کے باعث بار بار کھاتے ہیں۔ اُن کو ہر وقت صفر اومی کی ضرورت پڑتی ہے۔ اس لئے اُن میں صفر اومی پھیلی نہیں ہوتی۔

۴۔ معدہ کے خورد و کلاں ہونے کے باعث امعاء چھوٹی اور بڑی رکھی گئی ہیں جن جانوروں کی غذا بڑے معدہ ہونے کے باعث اور جگالی کرنے کے سبب خوب باریک پس کر اور قابل مضم ہو کر معدہ میں آتی ہے۔ انکو کشادہ اور وسیع آنتوں کی ضرورت نہیں۔ اور جن کی غذا



معدہ کی چھوٹائی کے باعث پوری باریک اور قابل مضام و جذب نہیں ہوتی انکو ہی وسیع اور فراخ آنتوں کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ یہاں غذا زیادہ نرم ہو کر اور کشادہ جگہ میں پھیل کر خوراک کا رہا سہا بقیہ حصہ کاست بھی نکل اور پھر آوے اسی وجہ سے گھوڑے کی آنت بہت کشادہ ہوتی ہیں اور بیل کی معمولی سی۔ لہذا ان ہی وجوہات سے ایک طریقہ خوراک دینے کا جو ایک جماعت کے حیوانات کے لئے مفید ہوگا وہ دوسری قسم کے لئے نہیں ہو سکتا۔ اسی وجہ سے بیل کو موٹی اور سخت غذا دی جاتی ہے لیکن گھوڑے

کو نہیں۔ یہ مسئلہ ہے کہ اجسام کے ذرات ہر وقت فنا و برپا ہو کرتے ہیں اور مختلف حرکات و افعال کی وجہ سے جسم ہمیشہ تحلیل ہو کر رہتا ہے۔ اس لئے بدل مایہ تحلیل کی ضرورت ہوتی ہے تاکہ جسم کی پرورش ہو۔ حرارت غریزی پیدا ہو اور جسم کی گرمی قائم رہے۔ جو چیز جسم کے اندر مضیعت کی نالی میں داخل ہو کر یہ تمام فرایض پورے کرے اسکو غذا کہتے ہیں اور جس حد تک مختلف غذائیں یہ فرایض انجام دیتی ہیں۔ انہی مدارج کے لحاظ سے وہ اچھی۔ بری یا مفید و مضر کہی جاتی ہیں۔ ان فرایض کے پورا کرنے کے لئے ضروری ہے کہ غذا میں پانی کے علاوہ حسب ذیل اجزاء شامل ہوں۔ آکسیجن۔ نائٹروجن۔ ہائیڈروجن۔ کاربان اور نمک۔ جن کو

اصطلاح انگریزی میں آرگینک اور ان آرگینک میٹریز یعنی حیوانی اور غیر حیوانی مغذات کہتے ہیں \* بہت سے پالتو اور گھریلو جانوروں کی خوراک عموماً نباتاتی ہوتی ہے \*

چونکہ جسم حیوانات - کاربن - ہائیڈروجن - آکسیجن - نائٹروجن - گندہک - فاسفورس اور مختلف قسم کے نغموں جیسے چونہ سوڈا - پوٹاش - لوہا - کلورین وغیرہ اسے بنا ہوا ہے - لہذا خوراک میں بھی ان کل اجزاء کا ہونا بہت ضروری ہے \*

نیز یہ بھی یاد رہنا چاہیے - کوئی کسی قسم کی خوراک ہو - خواہ وہ گھاس کی قسم سے ہو - یا اناج کی - اس میں سوائے چند مستثنیات کے سب سے زیادہ مقدار کاربوہائیڈریٹس کی اس سے دوم درجہ پر نائٹروجنس چیزوں کی اور سوم درجہ پر سلکیولوس کی اور چہارم درجہ پر ہائیڈروکاربن کی ہوتی ہے \*

## غذا کی کیمیاوی ترکیب

غذا دو چیزوں سے مرکب ہے

(۱) نائٹروجنس یعنی ضروری غذائیں اجزاء۔ پروٹینز البیومن  
گلوبولن۔ نائبرین کیسین۔ گلوٹین اور جیلیمین وغیرہ۔

(۱) ہید روکار باز یعنی روغنی یا

چربی کے تیل بکھن۔ چربی

مار گے رائن ہ

(۲) نن نیڑو جینس یعنی معاون

غذائیه اجزاء \*

(۲) کاربوہائیڈریٹس یعنی شکر ملی

اور نشاستہ دار اشیاء اور نباتی

تیزاب - شارچ - ٹوکسٹرن گئے

کہا کہ چنیو۔ انگوری چنیو یا گلوکوس

ملک شوگر مالٹکنڈس روغره 4

(۳) سٹی مونیٹس یعنی اسکول ٹی۔

کافی۔ گو کا +

(۱)۔ مختلف اقسام کے سائٹس یعنی

۴۰

(۲۲) - یانی :

غیر حیوانی

مائٹرو جیش اجزاء یا پروٹینز جنکو ہم اجزاء شہر جیتھ

ملحہ یا اجزائے بیضہ یا سفیدہ تخم کہتے ہیں۔ یہ ایلیو مینا یا اشیاء  
ہیں جو گوشت پیدا کرتی ہیں اور یہ نائٹروجن۔ ہائیڈروجن اور کربن

اور کاربان۔ سلفر اور فاسفورس سے مرکب ہیں۔ یہ وہ غذائیں ہیں جن میں نائٹروجن ایک کثیر مقدار میں ہوتی ہے۔ اور جس میں کہ ادیسجن۔ کاربان۔ اور ہائیڈروجن بھی خفیف مقدار میں ہوتے ہیں۔ دودھ۔ انڈا۔ گوشت اسی عنوان کے تحت میں آتے ہیں کیونکہ ان سب میں پروٹین (آجڑائے بھٹہ) کی ایک کافی مقدار موجود ہوتی ہے۔ پروٹید میں سلفر ہوتی ہے اور پروٹین میں نہیں۔

گلابیولن قسم کی چیزیں جیسے کہ وٹ ایل این (وہ گلابیولین جو انڈے کی زردی میں پائی جاتی ہے) پیر اگلوبیولن یا سیرم گلوبیولن فائبرین نوجن۔ مالی ادیسین اور گلوبین (ہیوگلوبین سے نکالی جاتی ہے) ہیں پروٹید میں شامل ہیں۔ لیکن ان میں اور ایلبومین میں یہ فرق ہے کہ گلابیولن۔ ایلبومین کی طرح پانی میں تب تک حل نہیں ہوتی جب تک کہ ڈائیسیلوٹ سیلائین سولیوشن نہ ملا جاوے گلوبیولن کے یہ سلوشن گرم کرنے سے جمائے جاسکتے ہیں۔ اور بہت سا پانی ملانے سے یہ نشین کئے جاسکتے ہیں گلابیولن اسی قسم کی پروٹید ہوتی ہے۔ جیسی کہ آنکھ کی کریشل لائین لینز میں ہوتی ہے۔

چونکہ انکا فیصل جسمانی نشوز یعنی عضلات اعصاب دماغ وغیرہ کا بنانا اور عضلاتی ساخت کے ریشوں کا مرمت اور طاقت

لے پروٹیدز کے معدہ میں تغیر و تبدل سے اول پروٹی اس اور بعد میں پروٹی اس سے پیپ ٹون بنتا ہے۔

سکا پیدا کرنا ہوتا ہے۔ انکا کام۔ (۱) اُون ٹشو کی جس میں نائٹروجن ہوتی ہے۔ جیسے کہ عضلات۔ اعصاب اور دماغ وغیرہ ہیں مرمت کرنا۔ اور جسمانی رقیق چیزوں کی ریزش اور عرق، مضمیت کا دوبارہ بنانا۔

(۲) اعضاء کی مخصوص تیزی اور پرورش کا انتظام کرنا۔ اور جسم میں آکسیدیشن کے فعل کا بڑھانا۔

(۳) نائٹروجنس اور نٹن نائٹروجنس عناصر کو پھارنے اور جدا جدا کرنے اور حرارت پیدا کرنے سے اعصابی اور عضلاتی طاقت کے پیدا کرنے میں مدد دینا اور خاص حالتوں میں حرارت کا پیدا کرنا ہے۔ لہذا یہ بہت ہی ضروری ہیں۔ کوئی حیوان بغیر نائٹروجنس خوراک کے زندہ نہیں رہ سکتا۔ تفریق اجزاء پر پروٹینز اور ایلبیومینا یڈز میں حسب ذیل عناصر فیصدی اس کم و بیش نسبت اور اوسط سے پائے جاتے ہیں:

کاربان ————— ۵۲ سے ۵۴ فیصدی

آکسیجن ————— ۲۱ سے ۲۴ فیصدی

نائٹروجن ————— ۱۵ سے ۱۷ فیصدی

ہائیڈروجن ————— ۱ فیصدی

سلفر ————— ۱ سے ۱ ۱/۲ فیصدی

پروٹینز کی اجزاء تفریق

نائٹروجن ————— ۱۵.۵ فیصدی

سکاربان	۵۳.۵	فیصدی
ہائیڈروجن	۷.۰	"
اوکسیجن	۲۲	"
سلفر	۱.۶	"
فاسفورس	۰.۴	"
	۱۰۰	

۴۔ ایلیٹیو مینس خوراکیں گیسٹرک جوس کی پیپ سین کے اثر سے جو کہ ایسڈ می ڈی ام ہوتی ہے اور پین کریاٹک جوس کی ٹریپ سین سے جو کہ کھارسی یا نیوٹرل می ڈی ام ہوتی ہے حل ہونے والے ایلیٹیو موسس یا پیپ ٹون میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔  
 ۵۔ ایلیٹیو موسس - معدہ اور آنتوں ورائید کی نہایت باریک شاخوں (ویش ربڈی کلوز) سے جذب ہوتا ہے اور پورٹل وین کے ذریعہ جگر میں پہنچتا ہے۔

ایل پیو موس کو جگر ایلیٹیو من میں تبدیل کرتا ہے۔ جو فائبرین اور خونی سیرم کی شکل میں خون میں پلایا جاتا ہے۔  
 ہائیڈروکار بانس - یا اجزائے مدہنہ یا روغنی اشیاء جیسے کہ چربی - تیل - مکھن - کھی - موم - پیرافین ہیں اس میں ہائیڈروجن مطلق شامل نہیں ہوتی۔ بلکہ یہ صرف آکسیجن ہائیڈروجن اور کاربان سے مرکب ہوتے ہیں (۱) انکا کام بذریعہ اوکسڈیشن و جزد آکسیجن شامل کر دینے کے گرمی اور حرارت پہنچانے کا ہے (۲) ان سے کسی قدر طاقت بھی پیدا ہوتی ہے۔ اس سے جسم

کی حرارت قائم رکھنے میں مدد ملتی ہے اسی وجہ سے سر و ممالک میں گھی کی نسبت چربی کا استعمال بدرجہا زیادہ ہوتا ہے (۳) چربی حرارت کی بیڈ کنڈکٹر ہے۔ یعنی جسمی حرارت کو منتشر نہیں ہونے دیتی۔ مطلب یہ کہ بیرونی گرمی کا اثر نہ تو جسم پر ہونے دیتی ہے اور نہ ہی بدن کی اندرونی حرارت کو باہر نکلنے دیتی ہے۔

(۴) ہڈیوں کے بھر بھرے پن کو کم کر دیتے ہیں۔ نیز جسم میں مختلف جگہوں پر بشکل چربی گدی کا کام دیتی ہیں جس سے اعضاء پر دباؤ کا اثر کم ہو جاتا ہے (۵) زیادہ استعمال کرنے سے ساخت جسم کے ریشوں میں جمع ہو جاتی ہیں۔ دودھال جانوروں کے دودھ کی عمدگی ہائیڈروکاربان پر منحصر ہے۔ چربی نشاستہ اور چینی کی نسبت ۳۳ حصہ زیادہ طاقت اور حرارت پیدا کرتی ہے۔

۶۔ چربی۔ آنتوں میں پن کر یا ٹک جوس۔ صفراء۔ اور انیس ٹائی مل جوس کے اثر سے شیرہ کی طرح لٹی سی بن جاتی ہے۔ اسے مل سی فائیڈ فیٹ یعنی شیرہ کی طرح گاڑھی چربی لیکٹ ٹیلز کے ذریعہ جذب ہوتی ہے اور تھوڑے سیکٹ وکٹ کے ذریعہ بائیں جگر وین میں پہنچتی ہے۔

چربی جسمانی حرارت کے پیدا کرنے کے لئے ٹشوز اور لنگز میں جل جاتی ہے۔ نیز یہ آئینہ استعمال کے لئے ٹشوز میں جمع بھی رہتی ہے۔

ہضمیت کی کارروائی کے دوران اور بعد میں ہضم کرنے

والے مختلف اقسام کے عرق جسم میں دوبارہ بھی جذب ہو جاتے ہیں +

ہضمیت کی پیداواریں جو جسم سے باہر خارج ہوتی ہیں وہ حسب ذیل ہیں۔ صفراء جو جگر سے پیدا ہوتا ہے پیشاب جس میں یوری آہوتا ہے گردوں سے پیدا ہوتا ہے۔ گوبر لید مینگنیں وغیرہ فضلات جس میں ناقابل ہضم اور ناہضم شدہ خوراک کی بقیہ چیزیں۔ ٹوٹے پھوٹے سیلز بے شمار بے لائی جو آنتوں میں نشوونما پاتے ہیں۔ ہضمیت کی طولانی اور پیچیدہ کارروائی سے حالت صحت کے برخلاف اعضاء ہضمیت میں کچھ نقص آنے سے صحت میں خلل اور بیماری پیدا کرتا ہے۔ جیسے کہ گوٹ۔ ڈار یا اور ڈایا بی ٹیز وغیرہ وغیرہ +

کاربوہائیڈریٹس۔ یا ایملائیڈز یعنی نشا سبجیہ و حلویہ اجزاء جیسے کہ ڈیکسٹرین۔ سیلولوس۔ گلوکوس لیکٹوس۔ قند اور چینی ہیں۔ دوسرے الفاظ میں شکر ملی اور نشاستہ دار اشیاء کا نام کاربوہائیڈریٹس ہے۔ ان میں بھی مثل ہیڈروکاربان کے کاربن۔ ہائیڈروجن اور آکسیجن ہوتے ہیں۔ لیکن ان میں ہائیڈروجن نہیں پائی جاتی۔ فرق صرف یہ ہے کہ کاربوہائیڈریٹس میں کاربن کا جزوزیادہ ہوتا ہے اور ہائیڈروجن کا خفیف سا۔ اور ہیڈروکاربن میں ہیڈروجن کا جزوزیادہ ہوتا ہے +

۱۔ نشاستہ دار خوراکیں یا اشیاء منہ میں لعاب دہن کے



فصل سے اور ڈی او ڈی نم میں پہنچا یا ٹک جو جس کے اثر سے  
گلو کوس میں تبدیل ہو جاتی ہیں \*

۲۔ گلو کوس۔ دلائی کی عروق شریہ سے جذب  
ہوتی ہے اور میسنٹرک وینز کے ذریعہ پورٹل وینز میں سے  
ہو کر جگر میں پہنچتی ہے \*

۳۔ گلو کوس جگر کے فعل سے گلائی کو جن میں تبدیل  
ہو جاتی ہے اور کفایت شعاری کے استعمال کے لئے  
جمع رہتی ہے \*

اقسام نشاستہ۔ ہضمیت کی نالی میں پہنچ کر شکر کی صورت  
میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ ان سے عملی طور پر بذریعہ اکیڈیشن  
حرارت پیدا ہوتی ہے اور طاقت بھی بڑھتی ہے۔ مگر  
چربی کی نسبت کسی قدر کم

مین رلز۔ سیلائین میٹرز یا سالتس۔ یعنی نمکیات اور  
پانی۔ ہڈیوں و کڑیوں کی اور دیگر سخت بناوٹوں کے واسطے  
نیز جسم کے سیال مادوں اور مضم کرنے والے عروق کے پیدا  
کرنے کے لئے نمکین اشیاء کی موجودگی بہت ضروری ہے  
یعنی یہ ہضمیت جذب۔ ریزش۔ مضم ہو کر ساخت جسمانی  
میں ملنے (ایسی می لیشن۔ کانسٹرکٹ ڈیٹا بولزم۔ ڈس ایسی می لیشن۔  
کیٹا بولزم۔ اینا بولزم) اور ملے ہوئے جڑوں کے الگ الگ  
کرنے (ڈس این ٹک ریشن) کی کارروائی سے تعلق رکھتے ہیں  
اور یہ پرورش کنندہ اشیاء کو جسم میں لیجاتے اور مرکب ملے

سہوئے آجرا کے غلیحہ شدہ مادوں کو جسم سے خارج کرتے ہیں \*

سوڈا اور پوٹاش قریباً تمام پودوں میں کاربونیٹ کی شکل میں پائے جاتے ہیں۔ پٹاس کے نملوں کی خاصکر سلسلہ کے لئے اور سوڈے کی خون کے لئے ضرورت ہوتی ہے۔ پٹاس جڑوں میں۔ گھاس میں۔ لوبیا و سیم کے پرال میں۔ چوکر و کھلی میں بہت ہوتی ہے۔ لیکن اناجوں میں تھوڑی مقدار میں پانی جاتی ہے۔ لوہے کی عضلاتی ساخت اور خون کو ضرورت ہوتی ہے اور کلورین کی گیسٹرک جوس کے لئے ضرورت ہوتی ہے دوسرے نمک جیسے کالک ٹیٹس سائی ٹریٹس۔ ایسی ٹیٹس اور ٹار ٹریٹس ہیں۔ معلوم ہوتا ہے کہ ان کی رقیق اشیاء کی حفاظت کے لئے خاص طور پر ضرورت ہوتی ہے۔ جسمانی مشہور و معروف نملوں میں سے جو سب جگہ ملتے اور جو جسم کی تمام رطوبتوں میں پایا جاتا ہے۔ وہ سوڈیم کلورائیڈ ہے۔ حساب لگایا ہے کہ معمولی قد کے گھوڑے کے جسم میں ۸ پونڈ سے کم نہیں ہوتا ہے \*

نمل خور و نی کے فوائد۔ نمل علاوہ بیرونی اشیاء کے اندرونی چیزوں کو بھی محفوظ رکھتا ہے۔ خراب ہونے اور سڑنے سے بچاتا ہے۔ مناسب انداز سے خوراک کے ہمراہ کھانے سے غذا کو خوش ذائقہ بنا دیتا ہے۔ عمدہ

میں پہنچنے پر عرق ہاضم کو اس کی کلورین سے بننے میں مدد  
 دیتی ہے جو ہشکل ڈائیلیلوٹ ہائیڈروکلورک ایسڈ بنتا ہے  
 اسی ایسڈ کی وجہ سے کل اشیاء یہاں تک کہ ہڈی کی طرح کی  
 سخت چیزیں بھی تحلیل ہو جاتی ہیں۔ اس کے سوڈا سے  
 معدہ کی سطح کی صفائی اور خراش رفع ہوتی ہے جس کے  
 سبب ہضمیت کو تقویت پہنچتی ہے۔ آنتوں میں پہنچنے  
 پر کل قابل ہضم غذائی اجزاء کو حل کر کے رقیق حالت میں  
 رکھتا ہے۔ اور سٹرانڈ کو روکتا ہے اور روغنی اجزاء سے ملنے  
 پر انکو شہ بہت کی طرح گاڑھا سا قوام بنا کر قابل ہضم و جذب بنا  
 دیتا ہے۔ خون میں پہنچنے پر مادہ قاطع حیات یعنی کاربانک ایسڈ  
 گیس کو جذب کر کے پھر ہشکل سوڈی ام کاربونیٹ بن جاتا  
 ہے اور کھاری و نمکین ہونے کے باعث خون کو رقیق حالت  
 میں رکھ کر قابل روانی رکھتا ہے۔ اگر یہ نمکین مادہ جسم میں موجود  
 نہ ہوتا تو فائبرین کے سبب خون گاڑھا ہو جانے سے  
 خون کا چلنا بند ہو جاتا۔ شکستہ اور فاسد مادوں کو قارورہ اور  
 دیگر ریزشوں کے ہمراہ جسم سے باہر خارج کرتا ہے۔ اگر یہ  
 خون میں نہ ہو۔ تو جسم کے کل خونی کیسے (ذرات خون) ٹوٹ جائیں  
 گویا یہ جسم میں پہنچ کر اپنی شکل بدلتا رہتا ہے۔ اور جسم کی دیگر  
 فاسد چیزیں اور رطوبتوں کو جسم سے باہر خارج کر دیتا ہے  
 ملک سے پیاس مٹانے کی وجہ یہ ہوتی ہے کہ چونکہ یہ  
 خون کو رقیق حالت میں رکھتا ہے۔ جس سے یہ خود معہ دیگر

فاسد مادوں کے ہر جگہ سے جلدی سے چھین جاتا ہے اور  
گزر جاتا ہے۔ اس طرح سے آبی رطوبت کے جلد جلد خارج  
ہونے سے خون میں پانی کی کمی ہونے کے باعث پیاس  
کا احساس ہوتا ہے۔

پانی - غذائیت بخش ہے اور جسم کے رقیق مادوں کے  
لئے ضروری ہے۔

پانی ہر چند کہ غذا نہیں لیکن غذا سے کسی طرح کم بھی نہیں  
جسمانی رقیق مادوں کا دوران اور غذا کی ہضمیت سب پانی  
پر منحصر ہے۔ اگر یہ نہ ہو۔ تو نہ خون کا دوران جاری رہ سکتا  
ہے نہ ہضمیت کا فعل انجام پاسکتا ہے نہ ہاضم رطوبات  
کی ریزش ہو سکتی ہے اور نہ جسم سے ناقصات و فضلات  
کا اخراج ہو سکتا ہے۔ قصہ مختصر جسم کے سارے فعل بند  
ہو جاتے ہیں۔ لہذا اس لحاظ سے پانی غذا کا ایک ضروری  
جزو ہے۔

فاسفیٹس - دماغی عضلاتی اور استخوانی بناوٹ میں  
اور بہت سی جسمانی رطوبتوں میں پائے جاتے ہیں۔ وہ خوراک  
جس میں فاسفورک ایسڈ بہت ہوتا ہے وہ کھلی اور چوکر  
ہیں۔ یہ گھاس اور پرال میں بہت کم ہوتے ہیں۔ چونکہ چونہ  
ہڈی کی بناوٹ کے لئے ضروری ہے۔ اس لئے جس خوراک  
میں یہ کافی نہ ہو اس سے استخوانی امراض پیدا ہوتے ہیں  
چونکہ بہت سی مقدار میں تہ پتیا گھاس خشک گھاس۔

لوہیا و سیم کے پرال اور شلغموں میں اور قلیل مقدار میں  
 اناج کے دانوں اور آلوؤں میں پایا جاتا ہے۔ چونکہ شگامیں  
 چونہ بہت کم ہوتا ہے اس لئے جب تک کہ اور حل کر کے  
 شامل نہ کیا جاوے۔ جالور کے بڑھنے اور قدا در بنانے  
 کے ناقابل ہوتی ہے۔

اس میں کچھ شک نہیں۔ کوئی شے مستقل طور پر غذا  
 کا کام نہیں دے سکتی۔ تاوقتیکہ اُس میں پروٹین کی ایک  
 خاص مقدار ایلییومن۔ فائبرین وغیرہ کی شکل میں شامل اور  
 موجود نہ ہو۔ برعکس اس کے جس چیز میں پروٹین ایک  
 قابل انہضام شکل میں شامل ہو۔ اس قابل ہے کہ مستقل  
 طور پر غذا کا کام دے سکے۔ لیکن ان سب میں سب سے  
 زیادہ اہمیت (خصوصیت۔ فوقیت۔ قدر) پروٹینڈز (یعنی اجزائے  
 نیمہ) کو حاصل ہے۔ کیونکہ کوئی غذا تاوقتیکہ اُس میں ایک  
 کثیر مقدار نائیٹروجن کی شامل نہ ہو۔ ہرگز اپنے فرائض  
 کو پورے طور پر انجام نہیں دے سکتی۔ البتہ یہ ممکن ہے  
 کہ حیوان محض پروٹینڈز ہی اپنی زندگی بسر کر سکے۔ کیونکہ  
 اس میں محض نائیٹروجن ہی نہیں ہوتی۔ بلکہ کاربان۔ اور  
 ہائیڈروجن بھی ہوتے ہیں۔ اور ہم اس سے چند معدنیات  
 کی مدد کے ذریعہ دوران خون جاری رکھ سکتے ہیں جس سے  
 ہر حصہ جسم کی نشوونما ہو سکتی ہے۔ خواہے حیوانات کو  
 نشاستہ دار غذا (اجزائے ناستیجہ) و شکر (اجزائے حلویہ) اور

روحانیات (اجزائے عمدہ) نہ ہی ملتی۔ دراصل حیوانات کی صحت اُسی وقت ہی بہترین حالت میں رہ سکتی ہے۔ جبکہ اُن کی خوراک میں مفصلہ بالاتمام اقسام غذا شامل ہوں اس سے ثابت ہوا کہ محض پروٹید ہی غذا کے فرائض ادا کرنے کے لائق ہے۔ بغیر پروٹید کے زندگی ناممکن ہے۔ کیونکہ ذرات جسمانی کے روزانہ نقصانات کا معاوضہ ہر حالت میں ضروری ہے۔ اگر خیال کیا جاوے۔ تو یہ پایا جائیگا کہ پروٹید غذا محض جسمانی اور دماغی انرژی (یعنی طاقت) کا معاوضہ ہی نہیں کرتی۔ بلکہ مقاومتِ مرض کی قوت بھی بڑھاتی ہے۔ نظامِ عصبی بھی پروٹید کی ایک کثیر مقدار کا محتاج ہے۔

تعلقِ غذائیت و قابلیتِ انضمام۔ غذا کے جسم کی پرورش کے مکمل ہونے کے واسطے ضروری ہے کہ اس میں متذکرہ بالا اجزاء (پروٹیدز۔ ہائیڈروکاربان۔ کاربوہائیڈریٹس۔ سائٹس پانی) پائے جائیں۔ اور چونکہ یہ ایک دوسرے کے مضم کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ اس لئے ان کی مقداریں بھی ایسی طرح سے ملی ہوئی ہونی چاہئیں۔ کہ ان کا ہضم ہونا بھی آسانی سے عمل میں آوے۔ تعلقِ مینا بہت غذائیت سے مراد وہ مقدار ہے جس نسبت سے کہ یہ اجزاء خوراک میں موجود ہوتے ہیں۔ ان مقداروں کا اندازہ نائٹروجنس اور نٹروجنس اجزاء کے تناسب کو معلوم کرنے سے لگایا جاتا ہے۔ یعنی نائٹروجنس اجزاء کی غیر نائٹروجنس اجزاء

کے ساتھ نسبت لگانے سے۔ اس نسبت کے پورا پورا سمجھنے میں آنے کے لئے جٹی کی کیمیاوی ترکیب پیش کی جاتی ہے جو مندرجہ ذیل ہے :

پانی ————— ۱۳۵۴

پروٹینڈز ————— ۱۰۵۴

کاربو ہائیڈریٹس ————— ۵۷۵۸

چربی ————— ۵۶۲

سیلولوس ————— ۱۱۵۲

نمک ————— ۳۵۰

ترکیب مذکورہ میں تم نے پڑھا ہے کہ جٹی میں فیصد سی ۱۰۵۴ حصہ پروٹینڈز یا نائٹرو جینس مادہ ہے اور چربی یعنی ہئیڈرو کاربان ۵۶۲ حصہ اور شکر و نشاستہ یعنی کاربوہائیڈریٹس ۵۷۵۸ حصہ جو کہ نن نائٹرو میٹر میں ہیں۔ اب اگر ان ہر دو نن نائٹرو جینس اشیاء کو جمع کیا جاوے تو حاصل جمع ۶۳۷۰ ہوتے ہیں اور اگر نائٹرو میٹر میں اور نن نائٹرو میٹر میں اجزاء کا تناسب لگایا جاوے تو ایک حصہ نائٹرو جینس اشیاء کی اوسطاً ۶ حصہ نن نائٹرو جینس اشیاء سے نسبت پائی جائیگی۔ جیسا کہ مفصلہ ذیل اعداد سے ظاہر ہے :

نائٹرو جینس یعنی پروٹینڈز ۱۰۵۴

نن نائٹرو جینس یعنی کاربوہائیڈریٹس اور ہائیڈرو کاربان ۶۳۷۰

نائٹرو جینس ونن نائٹرو جینس  $\frac{1054}{6370} = 0.165$  تقریباً

تجربہ سے معلوم ہوا ہے کہ یہ تناسب غذا نہایت ہی عمدہ ہے۔ کیونکہ عمدہ قسم کی جٹی گھوڑے کے لئے سب سے اچھی اور نہایت ہی سرسبز غذا ثابت ہوئی ہے جو غذا اس تناسب اجزاء کے قریب ہوگی۔ وہ اچھی اور جو اس سے بعید ہوگی۔ وہ بُری سمجھنی چاہیئے چونکہ یہ تناسب اجزاء عمدہ گھاس میں جو کہ گھوڑے کی قدرتی خوراک ہے۔ قریباً اسی نسبت سے پایا جاتا ہے۔ اسی واسطے مفید ثابت ہوا ہے۔ جٹی اور سبز گھاس کے تناسب اجزاء کو پوری طرح ذہن نشین کرنے کے لئے اوسط درجہ کے گھاس کے تفریق اجزاء کی فہرست یہاں درج کی جاتی ہے۔ جس سے اچھی طرح واضح ہو جائیگا کہ ان ہر دو کے فیصدی تناسب اجزاء میں جزوی سافرق ہے اور یہ بھی بخوبی معلوم ہے۔ کہ وہ خوراک اچھی ہوتی ہے۔ جس کی نائٹروجنس اور نٹرن نائٹروجنس اجزاء کی نسبت ایک اور ۴ سے ۷ تک کی ہو۔ چونکہ جٹی اور سبز گھاس کا تناسب اجزاء ایک اور ۴ سے ۷ کے درمیان ہیں۔ لہذا بدینوجہ جٹی کو دوسرے غلوں پر ترجیح دی گئی ہے۔ چراگاہ کے اوسط درجہ کے سبز گھاس کے اجزاء فیصدی حسب ذیل ہیں :

پانی ۷۰.۰

پروٹینڈز ۷.۴

چربی ۱.۰

کاربوہائیڈریٹس ۱۳.۴



سیلولوس ————— ۱۰۵۱

ٹمک راکھ ————— ۲۵۱

اور یہ جملہ فی کی کہ جس اناج کا تناسب مذکورہ مقدار سے کم و بیش ہوگا اُس کو پوری مقدار میں تنہا دینے سے کوئی نہ کوئی نقصان جلد یا دیر سے ضرور ظہور میں آئیگا۔ ایسے اناجوں میں سے چنا کا تناسب اجزاء درج کیا جاتا ہے جو مندرجہ ذیل ہے :

پانی ————— ۱۰۵۸۰

پروٹینڈ ————— ۱۹۱۳۲

چربی ————— ۳۵۵۶

سکاربوہائیڈریٹس و سیلولوس ————— ۶۲۵۲۰

ٹمک ————— ۳۵۱۳

فہرست اجزاء سے ظاہر ہے کہ چنا کی خوراک میں نائٹروجن کی نن نائٹروجنس اجزاء سے قریباً ایک اور ۱/۳ کی نسبت ہے جس کے تنہا دینے سے مضمیت میں گرانی پیدا ہوگی اور سب سے پہلی علامت لید کی سخت بو ہوگی۔ تاوقتیکہ اس میں کوئی اور ایسی خوراک (جیسے کہ جو کر ہے) جنہیں کہ پروٹینڈ کم اور سکاربوہائیڈریٹس زیادہ نہ ہوں نہ ملائی جاوے ضرورتاً قلیل رہیگی :

جس خوراک میں پروٹینڈ کی مقدار زیادہ ہو۔ اُس کو کم مقدار پروٹینڈ والی خوراک سے ملا کر مناسب انداز کی بنا سکتے ہیں : اجزاء ترکیبی کی مندرجہ ذیل فہرست خوراک کے تناسب

ہر ایک اقسام کے غلوں چارہ کے عناصر کی فیصدی اجزاء تفریق

فی صدی اجزاء مرکب فیصدی اجزاء قابل سختیت

اشیاء	سب	چربی	سب	پانی	سب	چربی	سب	چربی
سبز چارہ								
گھاس	۴۰	۱۱۵	۱۶۰	۶۵	۲۵۵	۴۵۵	۲۶۰	۹۵۰
ٹوسن	۴۵	۹۵	۱۶۰	۹۵	۲۶۰	۴۷۵	۲۶۰	۵۵۵
حصیل	۳۵	۱۹۵	۱۶۵	۱۱۵	۲۶۵	۴۲۵	۲۶۰	۱۳۵۵
سبز	لینے خشک حاس							
عام گھاس	۹۵	۴۱۵	۲۶۵	۶۶۵	۲۶۵	۱۳۱۰	۵۵۵	۲۶۶۰
جئی کا	۹۵	۳۹۵	۲۶۵	۲۹۵	۵۶۰	۱۵۶۰	۵۵۵	۲۳۶۵
ٹوسن کا	۱۶۵	۳۱۵	۲۶۵	۲۶۵	۶۶۵	۱۴۵۵	۱۶۶۰	۲۶۶۰
سبز	سبز یعنی نال یعنی نال ایہو نہ یا توڑی							
نال جئی	۴۶۰	۳۶۶۰	۲۶۰	۳۹۵	۴۶۰	۱۲۶۰	۱۶۵	۱۶۶۵
نال گندم	۳۶۰	۳۶۶۰	۱۶۰	۴۰۶۰	۱۶۰	۱۲۶۵	۱۶۰	۱۳۶۵
نال جو	۳۶۵	۲۶۶۵	۱۶۵	۴۳۶۰	۵۶۵	۱۳۶۵	۱۶۰	۱۰۶۰
غلہ								
جئی	۱۰۶۵	۵۸۶۰	۵۶۰	۱۱۶۰	۳۶۰	۱۲۶۵	۸۶۰	۴۶۶۵
جو	۱۰۶۰	۶۶۶۰	۲۶۵	۵۶۰	۳۶۰	۱۲۶۰	۸۶۰	۵۶۶۰
مکی	۱۰۶۰	۶۸۶۵	۴۶۵	۲۶۵	۱۶۵	۱۲۶۵	۸۶۰	۶۶۶۵

ہر ایک اقسام کے غلوں و چارہ کے عناصر کی فیصدی اجزاء تفریق

فیصدی اجزاء و مرکب			فیصدی اجزاء و قابل مضیت		
اشیا	کربوہائیڈریٹ	پروٹین	کاربوہائیڈریٹ	پروٹین	چربی
غلہ					
چنا	۱۹.۵	۵۴.۰	۲.۵	۸.۵	۴.۵
کھیتی	۲۳.۵	۵۶.۵	۲.۵	۵.۵	۳.۵
موٹھ	۲۴.۵	۵۶.۵	۰.۵	۴.۵	۱۱.۵
اُرد	۲۳.۵	۵۶.۵	۲.۵	۵.۵	۱۰.۵
چاول	۷.۵	۷.۵	۰.۵	۲.۵	۱۴.۵
السی	۲۰.۵	۱۹.۵	۳.۵	۷.۵	۱۴.۵
کھلی	۲۸.۵	۳۲.۵	۱۰.۵	۹.۵	۱۲.۵
چوکرگندم	۱۳.۵	۵۵.۵	۳.۵	۹.۵	۲.۵
گودے و اجڑیں					
گاجر	۱.۵	۱۱.۵	۰.۵	۱.۵	۱.۵
حیوانی غذا					
بھجی	۳.۵	۲.۵	—	۰.۵	۲.۵
کھجی	۲.۵	۵.۵	—	۰.۵	۵.۵
مٹی کے	۱۲.۵	۰.۵	—	۱.۵	۱۱.۵

امراض متعلقہ غذا۔ خوراک مرض کا سب سے زیادہ تیز اور عام باعث ہوتی ہے۔ کیونکہ اس کی مقدار خاصیت طریقہ تیاری۔ قابلیت انضمام و قابلیت جذبہ وغیرہ میں تغیر و تبدل کرنے سے عموماً مرض پیدا ہوتی ہے۔ اگر اعلیٰ درجہ کی عمدہ پرورش کنندہ خوراک یا فراطومی جاوے تب بھی بیماری پیدا ہوتی ہے۔ اگر ایسی خوراک دی جاوے جس کی مقدار اور خاصیت نامناسب اور ناقص ہو۔ تب بھی بیماری پیدا ہوتی ہے۔

## مقدار یا کثرت خوراک

ہمارے ملک ہندوستان میں عام طور پر گھوڑوں کو ضرورت سے زیادہ خوراک نہیں دی جاتی۔ البتہ یا تو متمول لوگ اپنا تمول جتانے اور دکھاوے کی غرض سے باء فراط چارہ دیکر اپنے جانوروں کو فرہ کرتے ہیں۔ یا گھوڑ دوڑ کے شائق دیدہ و دانستہ عادتاً اپنے گھوڑوں کو اس قدر خوراک دیتے ہیں۔ جتنی کہ وہ کھا سکیں۔ گھوڑ دوڑی گھوڑوں سے تو اس قدر کام لیا جاتا ہے کہ کام کی محنت ہی کثرت خوراک کے مضر اثرات سے کافی طور پر محفوظ رکھتی ہے۔ لیکن امیر لوگ اپنے گھوڑوں سے اس قدر کم محنت لیتے ہیں کہ ضرورت سے زیادہ خوراک کے ناہضم شدہ اجزاء جسم حیوان میں جمع ہوتے رہنے سے آخرش باعث مرض ہوتے ہیں۔

موسم گرمی کی نسبت سرماییں خاص وجہ کے باعث زیادہ خوراک  
 دیا جاتی ہے۔ کثرت خوراک اور ایلیو مینائیڈ اشیاء کی زیادتی  
 بد ہضمی۔ خراش امعاء خراش دل۔ نفخ اور فضلات میں پو پیدا  
 کرتے ہیں۔ نیز اس سے ڈار یا۔ آئینکا رجسٹ۔ دیکر آدی شک  
 لیمفن جانیٹس یعنی زہر باد۔ لیمی ٹائٹس۔ کالک۔ خرابی جگر  
 (کنجین آدی نور) پلیمتھک حالت۔ بخار۔ اطراف متورم پیدا  
 ہو سکتے ہیں۔ جانور سست۔ آنکھیں نیم کشاہ۔ وزا پیل ٹیس  
 ممبرین یعنی ظاہرہ مخاطی جھلیں زرد یا پیل ہو جاتی ہے اور  
 قارورہ برنگ قہوہ ہو جاتا ہے یعنی اس سے خون۔ جگر اور  
 امعاء کے امراض لاحق ہوتے ہیں۔ حیوان تو خوراک کی  
 صرف ایک خاص مقدار ہضم کر سکتا ہے اور اس انداز سے  
 فاضل خوراک آنتوں میں پڑی رہ کر تعفن پیدا کر کے گیس  
 یعنی ریح پیدا کرتی ہے۔ جو دوران خون میں جذب ہو کر جسم  
 حیوان میں خطرناک تبدیلیاں پیدا کرتی ہے۔ امعاء میں دیر  
 تک پڑی ہوئی نا ہضم شدہ خوراک آیری بیش سے ڈار یا  
 کا موجب ہوتی ہے۔ اس وقت فضائے یعنی لید سخت بو دار  
 ہوتی ہے۔ خوراک کے پرورشی خواص کے کم و بیش ہونیکے  
 باعث بعض کیشوں یعنی جانور دل میں دوسروں کی نسبت لید کی  
 بو دار حالت بہت ہی مخصوص اور کم وزیادہ ہو سکتی ہے جو  
 کہ بد ہضمی کا ثبوت ہے۔ اس گھوڑے کی لید کی بوجہ کثرت  
 چارہ اور دانہ سے بیمار ہوا ہو۔ سخت اور ناقابل برداشت

ہوتی ہے

اگر گھوڑے کو بہت چیز پیلی اور نشاستہ دار خوراک ملے تو وہ فربہ ہو جاتا ہے۔ جسم میں گردوں اور دل کے گرد اور جگر اور کینکروٹسٹو میں چربی بیکھ جاتی ہے (یعنی پیٹی ڈی جزیشن) ہو جاتا ہے۔ جگر بڑھ کر اس کی ساخت ملائم ہو جاتی ہے۔ اور ہاتھ لگانے سے جلد ٹوٹ جاتی ہے۔ دل کے فعل میں بھی اس کے نرم پڑ جانے اور بڑا ہو جانے سے خلل واقع ہوتا ہے۔ بلکہ بعض وقت ریچر ہو جاتا ہے۔ دل کی اس حالت میں گھوڑا فقط قدم قدم چل سکتا ہے

ڈمی فی شن سی آف فوڈ یعنی کمی خوراک۔ خوراک کی کمی جسم میں بہت بھاری تغیرات پیدا کرتی ہے۔ وہ کمی مطلوبہ عناصر کی کمی ہو یا جزوی۔ خوراک میں ایلیٹو مینائیڈ اشیاء کی کمی۔ جسمانی قوت اور عضلاتی طاقت کو گھٹا دیتی ہے اور نا طاقتی وضعف جسم پیدا کرتی ہے۔ دودھ دینے والے جانوروں کا دُبے ہونے سے دودھ بھی کم ہو جاتا ہے چربی کی کمی ایسی نقصان دہ نہیں ہوتی۔ جیسی کہ نشاستہ کی۔ وہ گھوڑے جنگو عرصہ سے کم خوراک ملتی رہی ہو۔ وہ بوجہ کمزور اور طاقت کے سلب ہو جانے کے عموماً بہت سی امراض میں مبتلا ہو نیکے لئے متعدد ہو جاتے ہیں۔ مولیشی میں ہیپٹو ایلیٹو مولور یا رُسرخ (پیشاب) اور منورال (پیش) اس کے خوراک سے منسوب کی گئی ہیں۔ یہ بتلانا مشکل امر ہے۔ کہ کونسی خاص جُرد کی کمی سے کونسی

خاص مرض پیدا ہوتی ہے۔ البتہ اتنا معلوم ہے۔ کہ سیلائن میٹرز کی کمی خاص اختوانی امراض جیسے ریکٹس ہے۔ پیدا کرتی ہے اور کلورین کی کمی سے جو سوڈمی ام کلورائیڈ کی شکل میں جسم میں داخل ہوتی ہے۔ گیسٹرک جوس کے اچھی طرح نہ بن سکنے اور کمزور رہنے کے باعث نفخ شکم۔ بد مزہ۔ اور سوڈا وپٹاس کی کمی سے روغنی اجزاء کے نہ ہضم ہو سکنے کے سبب اسہال شروع ہو جاتے ہیں اور خون کی انجمادی طاقت بڑھ جاتی ہے۔ اور عضلات کی سختی پیدا ہو جاتی ہے فاسفیٹس کی کمی سے حرام مغز اور دماغ کی کمزوری پیدا ہوتی ہے۔ علیٰ ہذا القیاس کئی خوراک سے فاقہ کشی کی موت واقع ہوتی ہے عملی طور پر یہ جاننا ضروری ہے کہ جن جانوروں کو عرصہ سے کم خوراک ملتی رہی ہو۔ ان کی خوراک کو رفتہ رفتہ تھوڑا تھوڑا روزانہ بڑھا کر اصلی حالت پر لانا چاہیے کیونکہ یکلاخت خوراک میں تبدیلی کرنا اور ادنیٰ درجہ کی بدل کر اعلیٰ درجہ کی پرورش کنندہ خوراک کا کثرت سے دینا خطرناک ہے۔

غذا کھانے کی ضرورت کیوں لاحق ہوتی ہے۔ یہ تو ہر ایک کو معلوم ہے کہ حیوان اور انسان کے جسم کے وہ ذرات جن سے جسم بنا ہوا ہے۔ کام کرنے اور چلنے پھرنے سے گھٹتے اور ایک دوسرے سے رگڑ کھا کر ضائع ہوتے رہتے ہیں۔ اور یہ بھی معلوم ہے کہ جسم کئی ایک طرح سے کام کرتا ہے۔ جن میں سے بعض حرکات کو ہم دیکھ سکتے ہیں۔ اور

بعض کو نہیں۔ جب جانور ظاہر طور پر گاڑی کھینچتا ہل یا گنوں چلاتا۔ بوجھ اٹھاتا۔ یو لو کھیلتا۔ باسواری میں دوڑتا ہے۔ تو ہر کس و ناکس اس کے کام کو دیکھ سکتا ہے۔ لیکن جب بیکاک کھڑا یا لیٹا ہو۔ اور آرام میں ہو۔ تو یہ ہی کہا جاتا ہے کہ کچھ کام نہیں کرتا۔ اس میں کچھ شک نہیں۔ جس سے ہکوفائدہ ہو۔ لیکن اس کا ہر ایک عضو شہر کے کاریگروں کی طرح اپنا اپنا فرض منصبی خاموشی سے انجام دینے میں مصروف رہتا ہے۔ جیسا کہ ہر ایک پیشہ ور اگر آئینگر ہے تو آہنی چیزوں کو اگر بڑھئی ہے تو لکڑی کی اشیاء کو۔ گھمار مٹی کے برتنوں کو اور مستری مشین کی کل اور پُروزوں کو بلور والا بلوری اشیاء کو۔ زرگر سیم و زر کے زیورات اور مصنوعات کو بافندہ گونا گوں کے پارچات کو بنا بنا کر تیار کر کے فروخت کرنے کی غرض سے جمع کرتا جاتا ہے۔ کہ خریدار کے حکم کرتے ہی سب چیز اس کے سامنے حاضر اور پیش کر دے بعینہ جسم حیوانی کے ہر ایک اعضا کام میں ہمہ وقت مصروف رہتے ہیں۔ جسم کی صفائی کے مہتمم صفائی میں شہمک ہیں۔ کہ راستہ یا کارخانہ غلیظ نہ ہو جاوے۔ ہضمیت کے اعضا و خوراک کو ہضم کرنے کے مصالحوں کی فکر میں ہیں کہ ہضمیت میں خلل نہ آوے۔ دل ہر ایک کی مہماں نوازی۔ اور فیض سے محروم نہ رہ جاوے۔ اس لئے جلد جلد حرکت کر کے پے درپے دھڑا دھڑا بلوری سرگرمی سے سامان رسد پہنچنے میں مصروف ہے



کہ کسی کو شکایت کا موقع نہ ملے اگر آنتیں خوراک کے بقیہ فضلات کو جسم سے خارج کرنے میں مشغول ہیں۔ تو دماغ انتظامِ جسم میں گڑبڑ نہ ہونے دینے میں اور حکمت سے کام چلانے میں مصروف رہتا ہے۔ قصہ مختصر اسی طرح جسم کی ہر ایک کُل یا عضو اپنے اپنے کام اور اپنے اپنے دُھن میں لگا رہتا ہے جسمانی کارخانوں کے کام اور اُن کے اعمال کو ہم ظاہرِ کام کرتے نہیں دیکھ سکتے۔ البتہ نتائج سے غور و خوض کرنے سے معلوم کر سکتے ہیں۔ اتنی طویل بحث سے صرف یہ عقدہ حل ہوا۔ کہ جسم خواہے کیسی حالت میں ہو۔ اُس کے ذرات ہر وقت برابر اور ضرور کھتے برباد اور ضائع ہوتے رہتے ہیں۔ جب یہ معلوم ہو چکا کہ جسمانی ساختوں کا نقصان ہوتا رہتا ہے۔ جس کی کوپورا کرنا۔ خوراک کا کام ہے۔ جو حرارت غریزی کو قائم اور طاقت کو بحال رکھتی ہے۔ حقیقت میں کھانے کی اشتهاء بھی تب ہی محسوس ہوتی ہے۔ جب جسمانی ساختوں کے ذرات کے ضائع ہو جانے کے سبب بدن میں کمی آجاتی ہے۔ اُس کمی کو جو چیز پورا کرتی ہے۔ وہ خوراک کہلاتی ہے۔ اب اگر خوراک اعتدال سے اولیسی اچھی دی جاوے جس میں کسی قسم کا نقص نہ ہو۔ تو غذا کا ست اُن خرچ شدہ ذروں کی کمی کو پورا کر دیتا ہے جس سے جانور تیار اور فریہ بنا رہتا ہے اور اگر خوراک کم یا اوصاف میں خراب ملے تو اُس کا ست اُن خرچ شدہ ذروں کی کمی کو پورا نہیں

کر سکتا۔ اس لئے جانور دُبلّا اور کمزور ہوتا چلا جاتا ہے۔ یا جب سڑی ہوئی یا بُودار خوراک دی جاتی ہے۔ تو اُس کا سنت بھی اُسی قسم کا پیدا ہو کر خون کو خراب کر دیتا ہے جس سے جانور قیدم اُقسم کے امراض میں مبتلا رہنے لگتا ہے مثلاً لاغری ٹانگوں پر درم۔ مختلف قسم کے کرموں کی اور وبائی بیماریاں پیدا ہونے لگتی ہیں۔ اگرچہ عام قاعدہ ہے کہ خود جانور حسب خواہش اتنا ہی چارہ کھاتے ہیں۔ جس سے بھوک نہ رہے اور اُن کی صحت بھی کامل رہے۔ مگر بعض اوقات جب بھوکے یا ایک عرصہ تک کم چارہ پانے والے جانوروں کو کسی اچھی چراگاہ میں چھوڑ دیا جاتا ہے تو وہ اندھا دھند کچھ چبا لے اور کچھ بغیر چبا لے بے اندازہ اس قدر کھا جاتے ہیں۔ جس کا ہضم ہونا دشوار ہو جاتا ہے اور پھر یہ غذا خواہ اچھی ہی قسم کی کیوں نہ ہو۔ کمالات تک تبدیل ہو۔ ایک دم زیادہ کھا جانے سے صرف آلات انضمام کی بیماریاں جیسے کہ نفخ شکم۔ اسہال پیش۔ بد ہضمی اور قولنج کا درواینگار جمنٹ آفندی شکم۔ وریچر وغیرہ ہیں پیدا ہی نہیں ہوتیں۔ بلکہ زیادہ کھا جانا بہت سے اور ممکنہ مرض بھی پھیلاتا ہے۔

خشک موسم میں جبکہ چارہ خشک ہو کر سخت ہو جاتا ہے اور اُس میں غذائیت اور رطوبت کا جزو بھی کم ہو جاتا ہے۔ ایسے چارہ کو عرصہ تک استعمال کرنے سے جانور

میں قبض کر کر دی۔ لاغری۔ اور کمزوری کی بیماریاں پیدا ہونے لگتی ہیں۔ غرض جانوروں کے واسطے غذا ایسی مناسب اور سادہ ہونی چاہیئے کہ نہ تو اتنی سخت اور قابض ہو کہ چبانے اور ہضم کرنے میں وقت ہو۔ اور نہ ایسی نرم ہو کہ جس کے چبانے کی ضرورت ہی نہ پڑے۔ اور بغیر چبائے ہی نگل جاویں۔ ایسی نرم غذا ایک عرصہ تک دینے سے پیٹ اور ہاضمہ خراب ہو جاتا ہے۔ کیونکہ اُس میں منہ کا لعاب یعنی تھوک۔ جو نہایت ہاضم اور مفید چیز ہے۔ شامل نہیں ہوتا۔ بلکہ معدہ کا گیسٹرک جُوس بھی زیادہ رقیق ہو جانے سے ہضم کرنے کے ناقابل ہو جاتا ہے۔ مولشی کو ایسی خشک غذا مثل بھوسہ۔ چری۔ کٹی۔ وغیرہ کے ساتھ بہت سبز چارہ یا گھاس کا ملا دینا بہت مفید اور مفرح ہوتا ہے۔ جانور کو چارہ ہمیشہ یا زیادہ عرصہ تک ایک قسم کا نہ دینا چاہیئے۔ بلکہ مرکب ملی جلی غذا کا دینا اچھا ہوتا ہے۔ نیز جب یہ معلوم ہو کہ جو چارہ جانوروں کو دیا جا رہا ہے۔ پرورش میں ناقص ہے۔ یا کم کھاتے ہیں۔ یا اُس کے کھانے سے جانور سست معلوم پڑتے ہیں۔ تو مالک کو چاہیئے کہ چارہ فوراً تبدیل کرے ڈائی جسٹی بلی ٹی اینڈ ایسی می لیشن۔ یعنی قابلیت انہضام و قابلیت جاذبہ یا خوراک کا اثر مختلف جانوروں پر۔ تجربہ ظاہر کرتا ہے کہ ایک خوراک جو ایک خاص قسم کے جانوروں کو یا ایک ہی قسم کے جانور کو مفید ثابت ہوتی ہے اور اُسکو

وہ آسانی سے ہضم کر سکتا ہے۔ وہ ہی دوسری نوع کے حیوانوں کو اس کی فزری آلو جیکل آرینجمنٹ یعنی جسمانی انتظام کے لحاظ سے اکثر کر کے مقرر اور نقصان دہ ثابت ہوئی ہے مثلاً گھوڑوں اور سالم جو دیر ہضم ہوتے ہیں۔ اور اگر تنہا اور بے بھوٹے دیئے جاویں۔ تو گھوڑوں میں لمبی ٹائیس اور خراش امعاء پیدا کرتے ہیں۔ آلوؤں سے گھوڑوں کو اسہال ہو جاتے ہیں مگر مولیشی کو نہیں جسے اگر زیادہ مقدار میں دیئے جاویں تو سوء جگر۔ سوء ہضم۔ اور فضلات میں بوء پیدا کرتے ہیں۔ نیا رخشک گھاس اور جٹی اکثر کر کے مسل کی تاثیر رکھتے ہیں۔ پزس پنس یعنی چقندر آنکھوں کو نقصان پہنچاتی ہے۔

کساری کی دال رکوڑ کوں یا سخت مٹر کی بابت بیان کیا گیا ہے کہ گھوڑوں اور مولیشی میں بسبب نہایت سخت اور زبردستی خاصیت رکھنے کے کالک اور اینٹی رائیٹس پیدا کرتی ہے اور خاص خاص مقامات میں گھوڑوں میں پیراپلیجیا (لقوہ) پیدا کرتی ہے اور انگلستان میں کام کے دنوں میں اس کے استعمال سے رورنگ (دمہ) اور ڈس پینا یعنی ضیق النفس کے پیدا ہو جانے کی شکایت کیجاتی ہے۔ کساری دال کو پکا کر یا بھون کر دینے سے اسکا زہر جو گھاری خاصیت کا ہوتا ہے۔ ضائع ہو جاتا ہے۔ چونکہ یہ اناج ہندوستان میں دانہ کی بجائے بہت کم استعمال میں لایا جاتا۔ اسی واسطے

یہاں زیادہ وقوعہ نہیں ہوتے۔ مختلف قسم کے اناجوں کو دینے سے پیشتر سر بیچ المضم بنانے کے لئے خاص خاص طریقوں سے تیار کر لینا چاہئے۔ مثلاً چنا۔ مٹر۔ جئی۔ دھان۔ رواہنہ۔ یا گردہ کی شکل کی سیم۔ یا باقلہ۔ بوبی آ۔ چٹا اور بڑا سیم اور دیگر اہل کی قسم کے اناجوں کو دل کر دینا چاہئے۔ کلتھی کو ابا ل لینا اور جو کو بھون یا ادا بال لینا چاہئے ۴

## اقسام غذا اور خاصیت خوراک

اس کا جاننا بہت ضروری ہے کیونکہ اس سے بھی امراض پیدا ہو سکتے ہیں۔ خوراک کا وصف زمین کے اچھے دہرے ہونے پر اس کے طریقہ بالیدگی پختگی۔ کاٹ کر اکٹھا و ذخیرہ کرنے اور صفائی کی احتیاط نہ رکھنے اور نباتی و حیوانی کرموں کے حملہ کرنے سے متغیر ہو سکتا ہے اگر وہ آراضی جس میں غلہ نے نشو و نما پائی ہو۔ ناقص و کمزور ہے تو اس کی پیداوار بھی کمزور ہوگی۔ اور اپنے اُن کیمیاوی اجزاء میں بھی جن پر تہ پرورشی اوصاف کا حصر ہوتا ہے۔ غذائیت میں کمی ہوگی مثلاً وہ جئی جو عمدہ چکنی زمین میں بوئی جاوے سب سے اعلیٰ ہوتی ہے۔ اور اگر اُس زمین میں بوئی جاوے۔ جس میں مولیشی کے گوبر کی کھاؤ ڈالی گئی ہو۔ تو پیداوار بیج کی مقدار سے سولہ گنا زیادہ ہوتی ہے۔ اور اگر بے کھاؤ زمین میں بوئی جاوے تو صرف پانچ گنا زیادہ ہوتی ہے۔ جو غذائیں ولدلی زمین

میں پیدا ہوتی ہیں۔ اُن میں عموماً ایسے اجزاء موجود ہوتے ہیں جو دوسروں سے نشوونما حاصل کرتے ہیں۔ چارہ کے کاٹنے کا وقت بھی اس کے پرورشی اوصاف پر بہت کچھ اثر رکھتا ہے۔ گھاس جو مناسب وقت سے دیر بعد کاٹا جاتا ہے۔ اُس کے پرورش کنندہ اوصاف بہت کچھ ضائع ہو جاتے ہیں۔ گھیسوں جو پکنے سے دو ہفتہ پیشتر کاٹ لیجائے وہ زیادہ نرم ہو جاتا ہے اور اُس میں کاربوہائیڈریٹس یعنی نشاستہ اور گلوٹین (آردِ گندم سے نشاستہ علیحدہ کر کے بقیہ ریشوں سے جو کیسین یا دہی کی طرح کالیدار مادہ بطور ست کے الگ کیا جاتا ہے۔ گلوٹین کھاتا ہے) زیادہ ہوتے ہیں اور اس کے بھوسہ میں بھی پرورشی اجزاء

۱۔ گلوٹین ایک ٹائٹروجنس لیڈار پچکدار و خاکستری رنگ کی چیز ہے جو خشک ہونے پر بھڑبھڑی فوراً ٹوٹ جانے والی اور بھوسے رنگ کی ہو جاتی ہے جو کہ تاج کے دانوں اور خاصکے اُس آردِ گندم میں سے جس سے کہ کھل نشاستہ نکال لیا گیا ہو۔ حاصل ہوتی ہے۔ اُس میں کسی قدر ٹائٹروجن ہوتی ہے۔ یہ مفصلہ ذیل اجزاء سے مرکب ہوتی ہے۔

۱۔ گلوٹین فائبرز۔ ۲۔ گلوٹین کیسین۔ ۳۔ گلی اے ڈن اور میٹوسی ڈن۔ یہ کیسین کی طرح ہوتی ہے جس میں دہی اور گلوٹین ہوتا ہے جو خون کی ایلیمن کی طرح کا ہوتا ہے اسکو اصطلاح میں مچھی ٹو انیمیل پرنسپل یعنی حیوانی اور نباتی ست یا اصل جز کما جاتا ہے اس میں عضلاتی ریشوں کی طرح نباتی ریشے ہوتے ہیں۔

گلوٹین بریڈ یعنی نان گلوٹین انسان کی مرض ڈیایابیٹس میں معمولی روٹی کی بجائے استعمال ہوتی ہے یہ اُس آردِ گندم سے بنائی جاتی ہے جس میں سے نشاستہ نکالا گیا ہو۔

زیادہ ہوتے ہیں۔ اگر مناسب وقت دزد کے بعد کافی جاوے تو اس میں سیلوٹوس زیادہ ہوتا ہے۔ جس سے چوکر کی مقدار بڑھ جاتی ہے اور آٹا کم رہ جاتا ہے۔ غلہ اور چارہ کے اوصاف اور پرورش اجزاء ایک خاص وقت تک بڑھتے رہتے ہیں۔ پورا ناخشک گھاس نئے کی نسبت اور ایسا ہی پورانی جینی نئی کی نسبت اچھی ہوتی ہے۔ وہ خوراک (چارہ) جس کی حفاظت اچھی طرح سے نہ کی گئی ہو۔ اور جمع بھی خراب طور پر کی گئی ہو۔ میلی پھھوندی دار۔ متعفن۔ ترش اور بوسیدہ ہو کر خراب ہو جاتی ہے۔

عمدہ صفات کے واسطے خوراک کا صفاء رکھنا ضروری ہے کیونکہ پھھوندی والی خراب اور میلی خوراک سے معدہ اور آنتوں کی بیماریاں مثلاً کالک امیکشن۔ ریپچر۔ اینٹی رائٹس اور درد شکم یعنی مروڑ وغیرہ پیدا ہو جاتے ہیں۔ پھھوندی دار ناقص اناج دینے سے جانور میں حسب ذیل علامات پیدا ہوتی ہیں۔ ڈبلا پنی۔ لاغری۔ قبض۔ آنتوں کی و خونی رگوں کی ایرمیٹیشن آخر فالج اور موت۔ اور سرخ پیشاب (ریڈ وائر) اور ضیق النفس بھی خراب اور موٹی غذا سے ہی پیدا ہوتے ہیں۔ کینکد آمیز چنا سنگریزوں کے کولن میں زیادہ مقدار میں جمع ہوتے رہنے سے انفلامیشن پیدا کرتا ہے۔

میلی خوراک آنتوں میں پتھر بول کو بڑھاتی ہے۔ بلحاظ موسم کے بھی مقدار خوراک میں کمی و بیشی ہوتی رہتی ہے۔

وہ پیراسائیٹ جو خوراک کو خراب کر دیا کرتے ہیں حیوانی اور نباتی دو قسم کے ہوتے ہیں۔ اول الذکر پیراسائیٹ عموماً دالوں کے اندر پائے جاتے ہیں اور آخر الذکر خوراک کے تمام حصوں میں موجود ہوتی ہیں۔

سمنٹ - رسٹ - ملڈیو - رسٹ کو ہندوستانی زبان کنگی مورچہ بانلا گروی لگنایا میں گیرا کہتے ہیں۔ جو دو خارش نباتات قسم کا ہوتا ہے۔

سمنٹ کا دوسرا نام۔ یوس ٹل اسے گونجی ہے۔ ملڈیو۔ یہ ایک قسم کی پودوں کی کھجلی ہوتی ہے۔ جس کو گروی لگنا۔ بھوآ۔ ہررا۔ عرفان کہتے ہیں اس سے پودا کھلا جاتا ہے۔ اس کی دو قسمیں ہیں۔ سپرنگ رسٹ۔ یا یورمی ڈو۔ اور دوسرے کا نام سمر رسٹ یا پاک سی ناہ۔

یہ پیراسیٹ ایک فنکائی کی ایک قسم ہے۔ اس سے پودے کے بیرونی چھلکے میں تیز جلانے والی اور بے چین کر دینے والی خارش ہوتی ہے ملڈیو کے فنکس کو اپنی تیزی قائم رکھنے کے واسطے اناج کے پودوں پر حملہ کرنے سے پیشتر کسی اور قسم کے پودے پر بھی پرورش پانا ضروری ہے۔

جب کلوور گھاس پر ہوتی ہے تو بہت حملہ اور تیز ہوتی ہے۔ مولیشی میں خاصکر کے پودے پر اس کے دھتے اول زبردستی بائل اور بعد میں سیاہ ہو جاتے ہیں اس حالت میں یہ فنکس سختہ اور جوان ہوتا ہے۔



ارگٹ۔ اس کا ویسی نام۔ کافی۔ گندوا کو آہے یہ پچھو ہندی  
 کی قسم گھاس۔ گندم۔ جو۔ جئی اور جوار پر حملہ آور ہوتا ہے یہ بچوں  
 کے اودے پر بڑ پر حملہ کرتا ہے۔ اس زچ کارنگ جس پر یہ حملہ  
 کرتا ہے اس کا باہر کارنگ سیاہ اور اندر کہ سفید ہوتی ہوتا  
 ہے۔ ایسے بیج میں بوٹے اور ہوتی ہے۔ ایسے دانہ لمبائی  
 میں ۱/۲ انچ ہوتا ہے۔ یہ حاملہ مادیوں پر حملہ کرتا ہے۔ ایسے  
 اناج کے کھانے سے حاملہ جانور حمل گرا دیتا ہے ۛ  
 بجلی۔ چنے۔ السی۔ مسور۔ موکھ اور تلوں کو خراب کر کے  
 نقصان پہنچاتی ہے۔ دیگر اقسام کے چھوٹے پودوں کو  
 ٹوکا قینچی کی طرح کاٹ ڈالتا ہے ۛ  
 خشک موسم میں دیمک لگ جاتی ہے ۛ  
 کنگی جو کافی یا آئی کی قسم ہے وہ بھی کھیت کا ستیا  
 ناس کر دیتی ہے ۛ  
 کنگی زرد رنگ کا ایک قسم کا کیڑا بھی ہوتا ہے جس کا قد  
 دانہ خشکاش کے برابر بڑا ہوتا ہے۔ یہ اناج کے خوشوں کو  
 کھا جاتا ہے۔ پھاگن چیت میں ۛ  
 تیز مشرقی ہوا ماش کو سخت نقصان پہنچاتی ہے جس سے  
 پھول سرے سے ہی نہیں نکلتے ۛ  
 آوس جب زیادہ پڑتی ہے تو پودا کارنگ سیاہ ہو جاتا  
 گنبوں میں کچرا۔ کیری۔ کنگیری۔ تیلہ۔ اور جزائر غرب السدکان کھجور۔ کی  
 قسم کا کیڑا ٹاٹ لینے ڈوے میں کتی لگ جاتی ہے ۛ

ہے جس سے دانہ بھر بھر اسامہو جاتا ہے۔ پانی نہ ملنے سے سوکڑا لگ جاتا ہے ۛ

ریت کے طوفان بھی کھیت کو نقصان پہنچاتے ہیں سڈھی۔ مگنے۔ جوار۔ مکئی کو بہت نقصان پہنچاتی ہے ۛ ف نہباتی پیراسائیٹ نہ صرف غذا کے پرورش کنندہ اوصاف کو ہی زایل کرنے میں بہت مشہور ہیں۔ بلکہ وہ ایسا مضر مادہ بھی جس کو ٹاکسین کہتے ہیں پیدا کرتے ہیں۔ جو زہریلے اثر کے باعث بہت ہی خراب نتائج پیدا کرتا ہے پیراسائیٹس یعنی دوسروں سے نشوونما حاصل کرنے والے پودوں مثلاً (ٹھونٹھی۔ دیوگندم۔ کانگیاری) سے اسقاطِ حمل ہو جاتا ہے۔ کیا گیا ہے کہ گھوڑوں میں وبائی پیراپلے جیڈ آرگٹ والے اناج کے دینے سے ہوتا ہے دو دھار گائیون کو دینے سے مکھن اچھا نہیں نکلتا۔ دو دھ کی بالائی پمیر کی سی ہوتی ہے۔ اگر حاملہ ہو تو ایسی خوراک سے اسقاط ہو جاتا ہے کہتے ہیں بھیڑیوں میں ارگوٹائیزڈ اناج دینے سے ایک دماغی مرض جسکو لوپنکٹ ال کہتے

ۛ جسم کے زہریں اگلے آدھے حصے کا فالج ۛ ۛ شلم گندم دیوانہ ۛ لوپنکٹ ال یعنی ریڑھ کا زہریں فالج جس میں دیوانوں کی طرح چکر آیا کرتے ہیں اسکے دوسرے نام ۛ من ٹائیس فری ٹائیس ۛ سری رائیس ۛ ہریلے ۛ دوس ۛ سیڈ اسٹائی گرس ہیں اس میں تشبیح حرکات اور عضلات کا ضعف ہوتا ہے اور جسم کے پچھلے حصوں کا فالج ہو کر جسم بتدریج لاغر ہوتا جاتا ہے اس کا علاج ۛ تبدیل غذا ۛ پرگے ٹو ۛ لکے ٹو کے بعد زہریں اور عمدہ غذا کا دینا ہے اور متاثرہ جاکا ہوں کو اچھی حالت میں رکھنے کی کوشش کرنا۔ اور مریض جوانا کو ٹکڑوں سے جدا کرنا ہے۔ جدید تحقیقات سے ثابت ہوا ہے کہ یہ مرض ایک قسم کی چچھی کاٹنے سے پیدا ہوتی ہے ۛ

ہیں پتہ ابھرتی ہے۔ آرگٹ والی خوراک کا اثر چونکہ عروق دھیمی پر ہوتا ہے۔ لہذا انسانوں میں ایسی خوراک کے دینے سے جسم کے دور اور آخری حصوں میں ایک قبیم کا گینگرین دیکھا گیا ہے۔

حیوانی پیراسائٹ یعنی خشرات حیوانی (جاندار اجسام) بھی بکثرت ہوتے ہیں۔ لیکن ان میں سے شہور عام ویول یعنی کھراپاسمی یا ڈھور ہے۔ جو آرد یعنی گرمی یا مغز کو کھا کر اناج کا صرف خول ہی خول رہنے دیتے ہیں۔ جو پانی میں ڈالنے پر تیرتا رہتا ہے۔ ایسے غلہ یا اناج کی غذائیت جاتی رہتی ہے۔ دانہ میں چھوٹے سے سورخ کی موجودگی سے اس جانور کا ہونا پہچانا جاتا ہے حیوانی پیراسائٹ کا فعل اناج کی مادہ خوراک کو برباد کر کے سفوف بنا دینا اور پرورشی اجزاء کو چوس کر ناپرورش کنندہ اور بکھر بکھا کر دینا ہے اور کرم کے فضلہ سے بھی خوراک کا زہر ملا اور ناقابل پرورش ہو جانا قرین قیاس ہے۔ دیگر حالات جو کہ خوراک کے خواص پر اثر کرتے ہیں۔ یا تو کیمیادی ہوتے ہیں۔ یا طبیعتی۔ دیگر باعثوں کے علاوہ مویشی کے ہیپو ایلیٹومی نوز یا سرخ پیشاب اور پیمینی کا سدھی سے مزجھائے ہوئے یا کسی قدر مرے شلجموں یا شبنم والی گھاس کے دینے سے اور مورال یعنی پچش کا خوراک میں بہت زیادہ قابض اجزاء کے جیسے کہ درخت بلوط ربن کی کوئیلیں ہیں دینے سے منسوب کیا گیا ہے۔ بروکن ڈیٹمنٹ کی نالی کے توسط سے جبکہ ضرورت سے زیادہ ناقابل پرورش

وغیر مضخم موٹی خوراک دینی جاوے پیدا ہو اگر تاہے ٹھوڑوں میں ڈایابی میز اور انفرائی ٹس خاصکر کے پھنچھوندی وار خراب شدہ جٹی اور بوسیدہ گھاس کے دینے سے ہوا کرتی ہیں۔ عمدہ اوصاف والی خوراک کو بھی قاعدہ کے مطابق اچھی طرح تیار نہ کرنے سے مختلف امراض پیدا ہوتی ہیں۔

بہت سے اناج خاص طور پر تیار کرنے سے زیادہ سریع المضخم بن سکتے ہیں۔ یہ عمل خاصکر اس وقت ضروری ہوتا ہے۔ جبکہ بوڑھے جانوروں کو جن کے دانت خراب ہو گئے ہوں۔ اور دیگر جانوروں کو جو بسبب بیماری اچھی طرح نہ جاسکتے ہوں۔ خوراک دینی ہو۔ نہ تیار کردہ خوراک کے دینے سے ہضمیت میں خلل واقع ہوتا ہے۔ مثلاً اُن بھنے جو امعاء میں خراش پیدا کرتے ہیں۔ اسی طرح وہ اناج جو پھلیوں میں جیسے کہ موٹھ مونگ۔ اور چنے وغیرہ پیدا ہوتے ہیں۔ اگر اچھی طرح سے دالے ہوئے نہ ہوں تو بغیر مضخم ہونے کے ہی سالم خارج ہو جاتے ہیں۔ بیرونی سخت چھلکوں کو دل کر توڑ ڈالنے سے دانتوں کو اچھی طرح چبانے میں مدد ملتی ہے اور مضخم کرنیوالا رقیق مادہ براہ راست اناج کے آٹے یا مغز پر عمل کرتا ہے۔ بہت ہی سخت اناج مثلاً اُرد کلتھی۔ موٹھ و مونگ کو کھانے کے قابل بنانے کے واسطے اُبالنا پڑتا ہے۔ اور ویسے اُبالی ہوئی خوراک کا عام طور پر استعمال اچھا نہیں۔ کیونکہ اس سے بلا پبائے نکلنے کی عادت پڑ جاتی ہے۔ نیز

اُبالی ہوئی غذا کے جلد جلد بہت سا کھا لینے سے خمیر پیدا ہو کر  
معدہ پھول جاتا ہے بلکہ گاہے بگاہے پھٹ بھی جایا کرتا  
ہے۔ ثابوت اناج اور چھوٹی چھوٹی نہ کی ہوئیں جڑھ دار اشیاء  
کو ٹنگل لینے سے گھوڑے اور مویشیاں کا حلق بند ہو جایا کرتا  
ہے۔ جسے چوکنگ کہتے ہیں۔

دانہ اور گھاس کے ہضم ہونے کے مقامات اور  
خوراک کے بے ترتیب دینے کے

### نقصانات

نائیٹروجنس اشیاء کے بہت کم ہونے کی وجہ سے گھاس  
چونکہ آنتوں میں ہضم ہوتا ہے۔ لہذا معدہ میں بہت تھوڑا  
عرصہ ٹھہرتا ہے۔ اور دانہ میں چونکہ نائیٹروجنس اشیاء کی زیادتی  
ہوتی ہے۔ لہذا اُسکو معدہ میں زیادہ دیر ٹھہرنا پڑتا ہے۔ کیونکہ  
اُس پر جب تک کہ اچھی طرح گیسٹرک جوس کا اثر نہ ہوگا۔ وہ  
ہضم نہیں ہوگا۔ جب معدہ خوراک سے خالی ہوتا ہے اُس  
وقت اُس میں گیسٹرک جوس پیدا نہیں ہوتا۔ لیکن خوراک  
پہنچنے پر معدہ میں کسی قدر تحریک شروع ہو جاتی ہے  
جس سے خون گیسٹرک گلینڈز میں کھینچ آتا ہے۔ جس سے  
گیسٹرک جوس کی ریزش معدہ میں شروع ہو جاتی ہے۔

گیسٹرک جوس کا ایک فعل تو یہ ہے کہ معدہ کی ایلیو مینس اجزاء کو باریک اور تحلیل کر کے دوسری شکل یعنی کٹم میں تبدیل کر دیتا ہے۔ دویم۔ اس میں کچھ انٹی سپٹک طاقت بھی ہوتی ہے جس سے خوراک معدہ میں سڑنے نہیں پاتی۔ سوئم۔ چربی کے اوپر کے غلاف کے ایلیو مینس اجزاء کو تحلیل کر کے چربی کو آنتوں میں جا کر قابل تحلیل کر دیتا ہے مہنم اور تحلیل شدہ خوراک کے ایسڈ کٹم کے چھوٹی امعاء میں پہنچے پر اس میں صفرا۔ پین کریاٹک جوس۔ اور سنکس انٹری کس مل جاتے ہیں جس سے خوراک نیوٹرل۔ آیکشن اور قابل جذب ہو جاتی ہے۔ لہذا بدیں غرض گھوڑے کو اول گھاس اور بعد دانہ دینا چاہیئے۔ معدہ میں پہنچنے پر دانہ تہوں میں بچھ جاتا، تاکہ معدہ کے ہاضم رس کا پورا پورا اثر ہو جاوے۔ لیکن زیادہ پانی دینے سے یہ انتظام گڑبڑ ہو کر بغیر ہضم ہوئے ہی دانہ آنتوں میں چلا جاتا ہے۔ علاوہ اس کے اور بھی کئی ایک بھاری نقصان ہوتے ہیں۔ لہذا پانی کبھی دانہ کے بعد گھوڑے کو نہ دینا چاہیئے خشک کی نسبت مرطوب دانہ گھاس جلدی معدہ سے خارج ہو جاتا ہے۔ خوراک جتنی کہ زیادہ خشک ہوتی ہے۔ پانی اور رس (معدہ کا پچھلا سوراخ) سے اتنی ہی تنگی سے گذرتی ہے۔ دیر ہضم اور زود ہضم سب قسم کی خوراکوں کو چھوٹا چھوٹا چورہ کر کے ملا کر دینا بہت فائدہ مند ثابت ہوا ہے۔ کیونکہ ایسی خوراک ہضم ہو کر آنتوں سے اکٹھی خارج ہوتی ہے اور اس طرح خوراک کے

ہر ایک ذرہ پر گیا شرک جو اس کا اثر اچھی طرح ہو جاتا ہے۔ ایسی خوراکوں سے جانور مضبوط اور فربہ رہتا ہے اور خدشہ نگار بھی دزدی کرنے نہیں پاتے۔ ایسا چارہ زیادہ نہیں پھیلتا۔ ایک جگہ بہت سا اکٹھا باندھا جاسکتا ہے اگر دانہ بھی ایسے باریک چارہ میں ملا کر رکھا جاوے تو کھڑا سسری وغیرہ نہیں لگتا۔ لہذا لٹائی۔ ریل۔ جہاز وغیرہ میں ایسی خوراک بہت فائدہ مند ہے خوراک کے داخل ہونے کے بعد بعدہ بہت جلد خالی ہونا شروع ہوتا ہے۔ جو نہی کہ تعابدار اشیاء اپنا ضروری مادہ حاصل کر لیتی ہیں۔ معدہ سے گزر جاتی ہیں۔ گھوڑے کو وہ خوراک جو حجم میں کم اور خواص میں زیادہ ہو۔ دینی چاہیے ورنہ حجم میں زیادہ اور خواص میں کم والی خوراک ناہضم ہی آنتوں میں چلی جاوے گی جس سے پیٹ بھرا رہیگا۔ اور زیادہ پیٹ بھرا ہوا جانور ڈایا فرام پر دباؤ پڑنے کے سبب سخت محنت نہیں کر سکتا بلکہ جلد تھک جاتا ہے اور ڈایا فرام کے آگے پیچھے پورے پورے نہ پھیلنے کے باعث گھوڑے کے تنفس میں تنگی واقع ہوتی ہے اور اس سے ہفٹیت میں روک واقع ہو کر کوئی نہ کوئی بیماری پیدا ہو جاتی ہے۔

خوراک کے بے ترتیب دینے سے ایک دوسرے سے بالکل مختلف قسم کی بیماریاں۔ جیسے کہ بروکنڈ لیمیٹائٹس ڈایابیٹیز۔ لمفیٹائٹس۔ پیرالیمبیس۔ سٹینچین آف دی برین۔ واریا وغیرہ پیدا ہو جاتی ہیں۔ وہ امراض جو بقاعدہ خوراک

سے پیدا ہوتے ہیں۔ وہ باقاعدہ خوراک دینے سے روکے جا سکتے ہیں۔

چارہ کا وقت۔ گھوڑوں کو کام سے ایک یا دو گھنٹہ پہلے چارہ اور دانہ دینا چاہیئے اور خوراک بھی اعلیٰ قسم کی جیسے کہ جٹی ہے دینی چاہیئے۔

## خوراک دینے کا سب سے اچھا وقت

کام کرنے کے بعد فوراً گھوڑے کو دانہ نہیں دینا چاہیئے کیونکہ معدہ اُس وقت ہضمیت کے لئے اچھی حالت میں نہیں ہوتا کیونکہ خون کا دورانِ اعضاء ہضمیت کی نسبت جسم کے بیرونی حصوں کی طرف زیادہ ہوا کرتا ہے۔ اگر جانور تھکا ہوا ہے جیسا کہ شکاری گھوڑے اعتدال سے زیادہ کام کرنے سے عمر بھر تھک جاتے ہیں اُس وقت گرم کاغی کی بالٹی دیدنی بہتر ہے جو کہ زود ہضم ہونے کے علاوہ ماندگی کو بھی رفع کر دیتی ہے لیکن دانہ جب تک کہ جانور کے جسم کی حرارت حالت اعتدال پر نہ آ جاوے۔ اور اُس کی مالش ختم نہ ہو جاوے ہرگز نہیں دینا چاہیئے کیونکہ اس وقت معدہ اغلباً کچھ تو آرام سے اور کچھ گرم کاغی پینے سے اپنی اصلی حالت میں آ جائیگا۔ دانہ کو دینے کا سب سے اچھا وقت اور دستور اصطبل کا کام ختم ہونے کے بعد کا ہے کیونکہ اُس وقت لوگوں کے کام کے واسطے ادھر ادھر جانے کی گڑبڑ ہی نہیں ہوتی۔ لہذا جانور چپ چاپ فرصت اور آرام



سے کھاتا رہتا ہے۔ بہت سے گھوڑے ایسے ہوتے ہیں کہ دانہ دینے کے بعد اگر انکے پاس سے گزرا جاوے تو وہ دانہ گرا دیتے ہیں۔ بلکہ کاٹ کھانے کو بھی دوڑتے ہیں۔

## دبے گھوڑوں کو فرہ کرنے کی ترکیب

بہت موٹا کرنا گواصول کے خلاف ہے لیکن ہمارے ویسی لوگ اسکو زیادہ پسند کرتے ہیں۔ فرہ جانور کے جسم کی وہ جگہیں جو چلنے کے وقت آپس میں رگڑ کھاتی ہیں وہاں پر سفید جھاگدار پسینہ نظر آیا کرتا ہے۔ کام میں کثرت سے پسینہ آجانے کے سبب جلد ٹھک کر حوصلہ ہار دیتے ہیں ایسے جانوروں سے اگر سخت کام فوراً لیا جائے تو خون کے سرخ کیسے حالت سختگی کو نہ پہنچنے بلکہ خام ہونے کے باعث آپس میں رگڑ کھانے سے ٹوٹ جاتے ہیں۔ جس سے پیشاب سرخ رنگ کا آتا ہے۔ یہ شکایت کام بند کر دینے پر خود بخود رفع ہو جاتی ہے۔ فرہ ہی سچے کش بادینوں کو بانجھ کر دیتی۔ اور دودھار جانوروں کے دودھ کو نقصان پہنچاتی ہے فرہ کرنے سے پیشتر یہ معلوم کر لینا ضروری ہے کہ جانور کے اعضاء مضمت میں کسی قسم کی خرابی تو نہیں ہے۔ اگر کرم یا بدہضمی یا دانتوں کی بے ترتیبی۔ یا بے ترتیبی جگر یا اور کوئی نقص ہو تو اسکو رفع کر لینا

ملہ خلاصہ (۱) کام سے آنے کے قریباً نصف گھنٹہ بعد (۲) صبح و شام اس کام ختم ہونے کے بعد فوراً دیکھ کر اس سے عمدہ وقت ہے۔

چاہیئے۔ نیز خوراک عمدہ اور ایسے طریقہ سے دینی چاہیئے۔ جس سے جسم کی پرورش بھی اعلیٰ درجہ کی ہو اور وہ جلد سے جلد مستحکم ہو کر جزو خون و جسم بھی ہو جائے۔ غریبہ کرنے والے گھوڑوں کو گرم رکھنا۔ آرام دینا اور ایسی جگہ رکھنا چاہیئے۔ جہاں کسی قسم کا اشتعال اور جوش اسکو نہ ملے۔ کیونکہ ڈرپوک اور غصہ ورجا نور جسم کی پریشان اور آہستہ حالت میں رہنے کے باعث فرہ نہیں کئے جاسکتے نیز اُس جانور سے کام بھی نہیں لینا چاہیئے۔ اُس کے لئے صرف رول کافی ہے۔ کیونکہ خوراک کا خرچ اور جسم کا نقصان جو دوران کام میں ہوتا ہے وہ جلد موٹا نہیں ہونے دیتا اور اس میں ساختہائے جسم کا ظاہر نقصان بھی ہے۔ نیز جانور کی عمر کا بھی لحاظ رہنا چاہیئے۔ کیونکہ چھوٹی عمر کے جانور بڑی عمر والوں کی نسبت جلد۔ اور کم خرچ میں فرہ کئے جاسکتے ہیں۔ وہ اشیاء جو عموماً فرہ کنندہ ہوتی ہیں وہ وہی ہوتی ہیں جن میں شکر۔ اور چربی اہم اجزاء زیادہ ہوں۔ جیسے چنا مکا۔ تل۔ اسی۔ بنولے۔ کھلی۔ میتھی کے بیج اور پتے۔ دودھ اور گڑ۔ بالیدہ وغیرہ۔ لہذا ان میں سے جس خوراک کو مناسب حال سمجھا جائے ایک سے دو اولش روزانہ نمک کے ہمراہ گھوڑے کی اصلی مقررہ خوراک سے زیادہ جتنی کہ اُسکو ہمیشہ ملا کرتی ہے معہ سبز گھاس لوسرن اور گاجر کے دینا شروع کرنی چاہیئے اگر جانور خسیل یا خنثی ہی پر فرہ کرنا منظور ہو تو اُسکے ہمراہ دانہ دینے کی ضرورت نہیں لیکن نمک کا دینا ہر حال

میں ضروری ہے بعض لوگ نوئید کے ہمراہ روزانہ تھوڑا تھوڑا  
لہسن بھی دیتے ہیں :

## سوداگران اسپ کا تیار کر نیکا طریق

سوداگران اسپ بڑے بڑے ٹاٹ کے توپروں میں خشک دانہ کو جو کوب یا چھوٹا چھوٹا کئے ہوئے گھاس کے ساتھ ملا کر یا باریک جو کا بھوسہ ملا کر دیتے رہنے سے جالور کو لچیم شیم (موٹا تازہ) بنا لیتے ہیں جو اصول بھی بہت اچھا ہے جس میں دانہ اور گھاس کا ہر ایک ذرہ خوب پس کر اور با آغوشا سلپو اسے مل کر مبعده میں داخل ہوتا ہے جہاں جلد ہضم اور جذب ہو کر جنم کی پرورش کے بہت جلد قابل ہو جاتا ہے بعض متیلہ بھی دیتے ہیں جو کہ موٹھوں کو اچھی طرح پکا کر گڑا دھکی ملانے سے تیار ہوتا ہے لیکن بعض جالور ایسے بھی ہوتے ہیں جو فرہ ہونے پر بھی چستی ظاہر نہیں کرتے انکو دوسرے طریقوں یعنی ادویات وغیرہ کے دینے سے چُست کیا جاسکتا ہے :

اس میں شک نہیں کہ بعض بعض دوائیں بھی ایسی ہیں کہ جب مرکب بنا کر دی جاویں تو جسم کو موٹا کرتی ہیں ۔ اور ہاضمہ کو درست ۔ خون کو بڑھاتی ۔ اور کاروبار میں چستی دھڑکتی دکھلاتی ہیں ۔ جن کا بیان کسی اور موقعہ پر ہوگا :

## گائے کو فریب کرنا

گائے کو حد سے زیادہ فریب کرنا جیسا کہ پہلے بتلایا جا چکا ہے نسل کشی اور دودھ کو نقصان پہنچاتا ہے گائے کے بچے کا دودھ دواڑھائی ماہ کی عمر میں اور گھوڑی کے بچے کا چھ ماہ کی عمر میں چھوڑ دینا چاہیے اور سردی سے بچانا چاہیے ورنہ دودھ خشک ہو جاوے گا۔ اور خوراک۔ پانی۔ اور دودھ دینے کا وقت مقرر کرنا چاہیے اور مندرجہ ذیل اشیاء کھانے کو دینے سے تیار کیا جاسکتا ہے شلغم۔ کھلی۔ اسی۔ تل۔ بنوے۔ چنے۔ مکی کاؤلیہ جو پکا کر پتے ٹھونڈے اڑدینے ماش میں آدھ پاؤر وزانہ میٹھا تیل ملا کر۔ دانہ اور کھلی کی مدد کسی قدر نمک کے ساہنی یا گت و ابنا کر پھٹی کے بیج کوٹ کر یا اوبال کر۔ مالٹ اور باغراط سبز چارہ دینے سے بعض ایسی لوگ اچھی خوراک کے ہمراہ پیاز اور بعض چھاپھ (یعنی لٹی) میں نمک اور لہسن ملا کر اور بعض دودھ و گڑ دیتے ہیں اور موسم سرما میں کھلی کو ہمراہ ہموزن قند سیاہ کے پکا کر دینے کی سفارش کرتے ہیں۔ ہمیشہ قریب ایک چھٹانک نمک کا روزانہ ملنا ضروری ہے۔

انگلستان میں بڑی بڑی قدآور ذنی اور بڑی دودھ دار گائیں ہونے کے باعث خوراک بھی بپاندگی اوقات بمقدار بہتیرا شراب کی کیشد کے بعد کے بچے ہوئے جو۔

میں بڑی اور اعلیٰ درجہ کی دیجاتی ہے اس طرح پر کہ صبح کو  
اول دودھ دینے کے بعد نیشل کا  $\frac{1}{4}$  حصہ دانہ یعنی قریب  
۱۵ سیر اور  $\frac{1}{4}$  پونڈ گھاس ملا کر اور ۹ بجے صبح  $\frac{1}{4}$  پونڈ  
بھوسہ یا گھاس  $\frac{1}{4}$  پونڈ مینگلز کے ہمراہ ملا کر پھر دو بجے  
بعد دوپہر  $\frac{1}{4}$  پونڈ گھاس نیشل کے  $\frac{1}{4}$  حصہ دانہ کے ساتھ  
ملا کر دیئے جاتے ہیں۔ یعنی کل  $\frac{1}{4}$  سیر تب شب تک کچھ نہیں دیا جاتا،  
اور بعض وقت بعض جگہوں میں دو یا تین پونڈ گھلی اس کے  
علاوہ دی جاتی ہے۔

## دودھ کا بڑھانا

بافراط سبز چارہ پکے ہوئے جو اور اسی کی چائے کے  
ہمراہ زیرہ سفید یا پتلے پکے ہوئے چاولوں میں کھانڈ ملا کر  
دینے سے بڑھایا جاسکتا ہے۔ ولایت میں دودھ بڑھانے  
کے لئے مالٹ اور مینگلز دیتے ہیں۔ یہاں ہندوستان میں  
دودھ بڑھانے کے لئے شلغم کی اقسام کی سبزی نمودار دیجاتی  
ہے۔ اسی طرح سے دودھ کو مقدار میں زیادہ بڑھ جاتا ہے  
لیکن قوام اور گاڑھاپن میں تھلا پڑ جاتا ہے۔ دیگر مدد دویہ  
کے دینے سے بھی دودھ بڑھایا جاسکتا ہے اور نمک کا  
روزانہ دینا بھی افزائش شیر میں مدد دیتا ہے۔

۱۔ شلغم کی قسم کا اور اسی خاصیت کا ایک سبز پھل ہوتا ہے۔

## دودھ بڑھانے کا نسخہ

بلیک سلفائیڈ آف انٹی منی ————— ۳ اونس

گندھک (سلفر) ————— ۱۰ اونس

کیٹومن سیڈز (زیرہ) ————— ۵ اونس

جونی پردا آب بھل ————— ۵ اونس

سویا ————— ۵ اونس

کامن سالٹ (معمولی کھانیکا نک) ————— ۱ پونڈ

ایک چمچ صبح اور ایک چمچ شام کو کھانے میں دینا چاہیئے +

## مکھن کا زیادہ پیدا کرنا

پنجاب میں بنوئے اور روغن دار چیزیں اور کھلیں دینے سے اور ممالک متحدہ آگرہ اور اودھ میں دیہاتی لوگ درخت ارنڈ کے پتے اور گوار کٹی میں ملا کر دینے سے مکھن زیادہ پیدا کرتے ہیں +

## دودھ کا لذیذ اور خوشبودار بنانا

عمدہ جگہ کا تازہ چھوٹا چھوٹا سبز گھاس۔ شلغم اور گوبھی خالی معدہ میں دودھ دوہنے سے پیشتر کھلانے سے۔ سائیلج اگر دودھ دوہنے سے پیشتر کھلائی جاوے تو دودھ ذائقہ دار اور میٹھی خوشبودار ہوجاتا ہے۔ اور سائیلج گڑھے سے تازہ

نکا لاہوا دینا چاہیئے

گائے کو کس قدر خوراک کی ضرورت ہوتی ہے

اپنے جسم کے وزن کا قریب سوٹھواں حصہ درکار ہوتا

ہے

نازک مزاج آہستہ آہستہ کھانے والے کمزور گھوڑوں کا انتظام

احتیاط اور ہوشیاری خوراک کے باقاعدہ رکھنے اور اشتہا

کی ترغیب دلانے کے لئے ضروری ہیں۔ بعض گھوڑے

ایسے ہوتے ہیں کہ جب انکو خوراک بہت مقدار میں دی

جاوے تو مطلق نہیں چھوڑتے۔ حالانکہ وہی گھوڑے جب

انکو گائے بگا ہے وہی خوراک تھوڑی تھوڑی مقدار میں

ملتی رہے تو کھا جاتے ہیں۔ بعض گھوڑے ایسے بھی ہوتے

ہیں۔ کہ وہ تب تک دانہ نہیں کھاتے۔ جب تک کہ ساتھ

والا تھان خالی نہ چھوڑا جاوے۔ بعض بہت آہستہ آہستہ

کھانے والے ہوتے ہیں۔ اگر تھان سے باہر کھلی جگہ میں

پاس پاس باندھ کر ایسے جالوزوں کو دانہ دیا جاوے۔ تو

اُس کی خوراک اُس کے حریص پیٹو ساتھ ہی نوچ کھینچ کر

کھا جاتے ہیں۔ ایسے پیٹو طامح گھوڑوں کو اپنا دانہ ختم کرنے

بعد تنگ کر کے باندھ دینا چاہیئے۔ جب تک کہ وہ ختم نہ کریں

جیسی یعنی شربت نما و سریشدار گوند کی طرح کی اوبالی ہوئی اسی

تھوڑے سے دانہ یا چوکر کے ساتھ ملا کر کم خور جانوروں کو دینے سے آزادی سے کھانے کی طرف ترغیب دی گئی۔ گھاس کو خمدار کر کے اور بعد میں اُس پر نمک چھڑک کر دینا بعض جانوروں کو لذیذ معلوم پڑتا ہے حالانکہ وہی گھوڑے جبکہ یہ پھر سوکھ جائے اس سے نفرت کرنے لگتے ہیں۔ کمخور چپاتی شکم جانوروں کو خوراک یا دانہ بدل بدل کر دینا چاہیئے۔ مثلاً تھوڑے سے دالے ہوئے مٹر۔ جئی کے ساتھ بلا کر دیویں اور جب اس سے جانور کا جی اکتا جاوے تو مالٹ یعنی شراب کی کشید کے پیچے ہوئے جو دیویں جب اس سے بھی نفرت کرنے لگے تو بچھنے ہوئے مقشّر جو یعنی بوزہ یا گھاٹ جن کو پنجابی میں کوٹہ کہتے ہیں۔ دینے سے مزید ارہونے کے باعث کچھ عرصہ کے لئے کھانے کی جانب مائل کرینگے۔ بعض تھوڑی سی بھگوئی یا مُر کی ہوئی چوکر کو جئی کے ساتھ بلا کر دینے سے بہت خوشی سے کھاتے ہیں۔ بعض خشک گھاس بڑی رغبت سے کھاتے ہیں اور بعض نہیں۔ لہذا انکو اس کے عوض گاجر۔ شلغم۔ لوسرن۔ سو پھل یا دیگر سبز چارہ یا تو علیحدہ دیا جاسکتا ہے یا خشک گھاس میں بطور گٹی کے ملا کر دیا جاسکتا ہے۔ اچھا سمجھدار ملازم اپنے چارج اور ذمہ کے گھوڑوں کی اشتہاء کی عجیب اور نادور خاصیتوں کو غور سے دیکھتا بھالتا رہتا ہے اور ہر ایک جانور کی خوراک کو اس کی عادت کے



مطابق ٹھیک کرنے اور اُن کی بھوک پیدا کرنے کے لائق ہو جاتا ہے اور اس طرح سے اپنے جانوروں کو موٹا تازہ کر سکتا ہے۔ اس میں شک نہیں کہ ٹانگ اور اسٹی مولٹ اڈویہ بھی بھوک کو بڑھاتی ہیں۔ لیکن معمولی لوگوں کو ایسی دوائیں دینے کی اجازت نہیں ہونی چاہیئے +  
مطلب یہ کہ ایسے جانوروں کو خوراک تھوڑی تھوڑی۔ لذیذ۔ زود ہضم۔ مختلف اقسام کی اور ہر بار تبدیل کر کے دینی چاہیئے +

## گھوڑے کو دانہ اور پانی دینے کے عملی قواعد

پہلے بابوں میں جو دلائل اور قواعد تفصیل کے ساتھ لکھے گئے ہیں۔ اُنکے اور تجربہ کی رو سے مفصلہ ذیل قیمتی نتائج اخذ کر کے تحریر کئے جاتے ہیں۔ جنکو دستور العمل بنانے سے گراں بہا فائدہ حاصل ہونگے۔  
گھوڑے کو سوائے اسکے کو دانہ اسی۔ کلتھی۔ اُرد۔ مٹریا۔ موٹھ وغیرہ کی قسم کا سخت نہ ہو۔ خشک دینا چاہیئے۔ سخت غلوں کو جوش دیکو۔ بھگو کر پیس کر۔ دل کر یا ونڈ بنا کر دینا چاہیئے یہ غلے قدرتی طور پر ایسے سخت ہوتے ہیں۔ کہ بڑھاپے یا دیگر کمزوری اور بیماری کے سببوں وغیرہ سے جب حیوان کے چبانے کی طاقتیں ضائع یا سست پڑ جاتی ہیں۔ تب یہ پورے پورے نہیں چبائے جاسکتے۔

اور حالت بیماری میں جبکہ گھوڑے کو طمع دلا کر اشتہار بڑھانی پڑتی ہے۔ تب ایسی حالت میں ایسے غلوں کا چبایا جانا اور بھی مشکل ہوتا ہے۔

(۱)۔ گھوڑوں کو دانہ دینے سے پیشتر ہندوستان میں بھگوانے کا عام رواج ہے تاکہ معدہ میں داخل ہونے سے پیشتر جس قدر کہ پھولنا ہے پھول لیوے اور وہاں داخل ہونے پر خاص کر کے اسی حالت میں جبکہ دانہ کے بعد پانی بھی پلایا جاوے نہ پھولنے پاوے لیکن یہ رواج اب متروک ہوتا جاتا ہے۔ اس طریقہ کو اختیار کرنے والے لوگ اس امر سے ناواقف ہیں کہ اس کے مرطوب پڑے رہ کر گندہ اور ترش ہونے سے گیس (رج) پیدا ہوا کرتی ہے جس سے فلیچو لنٹ کا لک (نفخ) پیدا ہو کر تناؤ سے معدہ پھٹ جاتا ہے۔ لیکن بذاتِ خود چنے کا پھولنا جبکہ مقدار سے زیادہ نہ دیا جاوے نقصان دہ نہیں ہے جو کہ اگر خشک دیا جاوے جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے تو وہ معدہ میں پہنچنے سے پیشتر اپنے سے زیادہ مقدارِ سلائو اسے مل کر خوب قابلِ تحلیل ہو جاتا ہے اور ریح بھی پیدا ہونے نہیں پاتی۔

(۲)۔ گھوڑے کو دانہ دینے سے پیشتر مختلف اقسام کے غلوں کو مختلف طریقوں سے تیار کر لینا چاہیئے۔ یعنی اس طرح پر کہ جٹی کو کوٹ اور دل کر تیار کر لینا اور چنا۔ مکی۔ دھا

کا دل لیتے کر لینا چاہیے۔ جو بھنا کر دل لینے چاہئیں اگر نہ بھنائے  
جاویں تو انکو ہشیاری سے جالور کو اردا و ابنا کر دینا چاہیے  
تا کہ سکا و ر یعنی اسہال نہ ہو جاوے جو کو بھنانے میں یہ  
فائدہ ہے کہ ایک تو اس کی نمی دور ہو جاتی ہے۔ دوئم۔ اگر  
پھپھوندی لگی ہو۔ تو وہ مر کر علیحدہ ہو جاتی ہے۔ سوم چھلکا  
پھٹ کر گودہ نرم پڑ جاتا ہے۔ جس سے منفر کے روئے علیحدہ  
علیحدہ ہو کر جلد قابل مضمم ہو جاتے ہیں۔ چہارم لیسار مادہ کم  
ہو جاتا ہے۔ پنجم۔ سیلوس بھی نرم پڑ جاتا ہے۔

(۳) ذیل میں ہندوستانی غلوں کی بڑے سے بڑے  
گھوڑے کی زیادہ سے زیادہ خوراک کی مقدار بشرطیکہ جالور  
سے خوب مشقت لی جاتی ہو درج کی جاتی ہیں۔

- ۱۔ چنایا کلتھی تنہا ————— ۱۰ پونڈ
- ۲۔ چنا ————— ۴ پونڈ  
جو ————— ۵ پونڈ { کُل ۹ پونڈ
- ۳۔ جو تنہا ————— ۶ پونڈ
- ۴۔ اوٹ یعنی جٹی ————— ۲۰ پونڈ
- ۵۔ جٹی ————— ۴ پونڈ  
چنایا کلتھی یا آرد ————— ۵ پونڈ { کُل ۹ پونڈ
- ۶۔ مکی ————— ۴ پونڈ  
چنا ————— ۵ پونڈ { کُل ۹ پونڈ
- ۷۔ مکی ————— ۶ پونڈ

- چنا ————— ۵ پونڈ { کُل ۵ پونڈ  
چوکر ————— ۴ پونڈ {  
۸- چنا ————— ۳ پونڈ  
جو بھجنے ہوئے ————— ۴ پونڈ { کُل ۷ پونڈ  
کئی ————— ۵ پونڈ  
چوکر ————— ۴ پونڈ  
۹- جٹی ————— ۶ پونڈ  
چنا ————— ۵ پونڈ { کُل ۴ پونڈ  
چوکر ————— ۲ پونڈ  
السی کو فتہ ————— ۱ پونڈ  
۱۰- چنا ————— ۶ پونڈ { کُل ۶ پونڈ  
دھان مع چھلکا ————— ۱۰ پونڈ  
۱۱- چنا ————— ۵ پونڈ { کُل ۷ پونڈ  
دھان مع چھلکا ————— ۸ پونڈ  
چوکر ————— ۴ پونڈ  
موٹھ ————— ۶ پونڈ { کُل ۱۲ پونڈ  
۱۲- چنا ————— ۶ پونڈ  
جوا باجرہ - کو ا - چینا - کنگنی بھی اد نئے قسم کے غلے  
۱۰- ۱۲ پونڈ فی جانور دیئے جا سکتے ہیں \*

اوسط قد کی دودھال گائے کی خوراک ایک دن

کے لئے

خود سیر ہو کر کھائے

چنا ————— ایک سیر  
کھلی ————— ایک سیر  
بنولے ————— ایک سیر  
نمک ————— ایک چھٹانک

اوسط قد کی دودھال بھینس کی خوراک گائے سے قریب  
دو گنی ہونی چاہیئے۔ کیونکہ بھینس کا دودھ بھی گائے سے مقدار  
گاڑھا پن اور روغنی لحاظ سے قریب دو گنے کے اور طاقت  
میں بھی قریباً دو گنا ہی زیادہ ہوتی ہے۔ لہذا اسکو

چنا ————— دو سیر  
کھلی ————— ۱۲ سیر  
بنولے ————— ۱۲ سیر  
نمک ————— ۱۲ چھٹانک

بکری و بھڑی کی خوراک روزانہ چنا ایک پونڈ زیادہ سے

زیادہ

پتے یا سبز گھاس ————— اوسطاً ۴ سیر

یا بھوسہ ————— دو سیر

نمک ————— ۱۲ چھٹانک یا ایک تولہ

## مویشی کو خوراک کی خاطر فربہ کرنیکا طریق

آزاد چرائی کے موقعہ پر روزانہ صرف ۳ یا ۴ پونڈ کھلی اور جب باندھ کر فربہ کرنا ہو تو مکا ایک سیر۔ جو کا آرد ادا ایک سیر۔ اسی کی کھلی باریک کی ہوئی ایک سیر۔ قاشیں کئے ہوئے شلغم چار پانچ سیر یا جئی کا آرد ادا بجائے جو کے ایک سیر اور مکئی جو دجائی میں سے کسی کے عوض بنولے ایک سیر۔ بھوسہ ۱۲ سے ۱۴ سیر +

## ہاتھی کی خوراک

خشک چری یا گھاس ۲ سے ۲½ من پختہ یا سبز گئے و چری ۶ سے ۷ من پختہ۔ آرد گندم ۴ سے ۲۰ سیر۔ گڑ یعنی قند سیاہ ۱۰ سیر۔ گھی ایک سیر۔ سونٹھ و اجوائن ۱۲ سیر۔ سب کو ملا کر روٹ پکا کر صبح کو دو +  
دوپہر کو۔ پانچ سیر چادلوں کا خشکہ یا کھچڑی بھی پکا کر دی جاسکتی ہے +

## قد آور بھیڑی کی خوراک

سبز گھاس یا سبز پتے ۴ سیر یا بھوسہ دو سیر۔ دانہ نصف سیر۔ نمک دو ڈرام +

## شتر کی خوراک

موٹھ - مسور - چنا کا بیج - بھوسہ - انشنگھاس - اسیر - چنا دوسیر - نمک  
 پلاسے دو - چھٹانک - اور اگر سبز چارہ - پیل - بڑ - لاہنہ -  
 کیکر یا دیگر قسم کا مل جاوے تو دو چار سیر - ورنہ ضرورت نہیں  
 گیہوں کو اگر اور کوئی غلہ دستیاب ہو سکے سہرگز ہرگز  
 استعمال نہیں کرنا چاہیئے ؟

ہندوستان کے مختلف حصوں میں خاص خاص غلوں  
 کے حاصل کرنے کی تکلیف کو مد نظر رکھ کر غلہ کی مناسبتوں  
 کو بدل دیا گیا ہے - تاکہ خاص خاص غلوں کی محدود بہم رسانی  
 کے مطابق جیسے کہ جٹی ہے مالکان اس پ خود بخود مناسبت  
 کو کم و بیش کر کے ٹھیک کر لیا کریں - طالب علم کو ان مذکورہ  
 بالا مسطورہ خوراکوں پر یقین رکھنا چاہیئے کہ جیسے کہ یہ قیاس  
 میں ٹھیک ہیں ویسے ہی عملی طور پر بھی ٹھیک ہیں ؟  
 نمبر ۴ - ۵ - ۶ - ۸ - اور ۹ کی خوراکیں وہ ہیں جن کی خاص  
 طور پر سفارش کی جاتی ہے نمبر ۴ کی خوراک معمولی جانوروں  
 کے لئے بہت ہی عمدہ ہے اور نمبر ۵ کی خوراک محنتی گھوڑوں  
 کے لئے جیسے کہ گھوڑ دوڑنی گھوڑے ہیں عمدہ ہے اور نمبر ۶  
 کی خوراک ان جانوروں کے لئے ہے جو کمزور اور دبے  
 ہوں ۷ و ۸ نمبر کی خوراکیں قریب قریب ہمیشہ ارزاں نرخ  
 پر مہیا ہو سکتی ہیں - یہ خوراکوں کی مقداریں انگریزی اور

آسٹریلین پورے قد و قامت کے گھوڑوں کے لئے بیان کی گئی ہیں۔ معمولی کاموں میں ان مذکورہ بالا خوراکوں کی دو تہائی یا تین چوتہائی بھی دے سکتے ہیں۔ اور حالتِ بیکاری میں نصف بھی کافی ہے۔

۴۔ بڑے بڑے قد اور گھوڑے کی نسبت ۳ اہا تھ کے ٹٹو کے لئے قریب قریب آدھا دانہ کافی ہوگا۔  
پورے قد و قامت کے ویلر اور انگریزی گھوڑوں سے قریب ۴ پونڈ کم دانہ بڑے سے بڑے عربی گھوڑے کے لئے کافی ہے۔

۵۔ چونکہ دورانِ کام میں جسمانی ساختوں کا متواتر نقصان ہوتا رہتا ہے۔ جن کمیوں کو خوراک پورا کرتی ہے۔ لہذا جانوروں کو دانہ کام کے لحاظ سے کم و بیش ملنا چاہیئے۔  
۶۔ جب گھوڑا بوجہ کم کام ہونے کے نسبتاً بیکار ہو۔ تو اس کی خوراک میں ایک تہائی سے نصف تک چوکر اور دو تہائی سے نصف تک جٹی۔ مکا۔ جو۔ دھان۔ بجائے کلکتھی اور چنے کے ہونے چاہئیں۔ یعنی سب چیز ملا کر دیا۔  
۱۰۔ پونڈ ہونی چاہیئے۔

۷۔ اگر گھوڑے سے مشقت نہیں لینجاتی۔ تو بھی اسکو دہلا نہیں ہونے دینا چاہیئے خاصکر کے اس ملک میں جہاں پر پھر دوبارہ فرہ کرنے میں بہت عرصہ درکار ہوتا ہے۔



۸۔ جب گھوڑے سے پورا پورا زور آور محنت کا کام لیا جاوے۔ تو اس کو اُس کی حسب خواہش وقفوں سے اس قدر دانہ دینا چاہیئے جس قدر کہ وہ کھا کر ہضم کر سکے۔

۹۔ دانہ اتنی مقدار میں نہیں دینا چاہیئے جس سے آنتوں میں خراش ہو۔ آنتوں کی یہ حالت بدبودار لید کی ڈھیلی نرم اور چپچپی لیدار حالت سے ظاہر ہوتی ہے۔ برخلاف اسکے تندرست لید بدبو سے آزاد ہوتی ہے۔ اس کی گولیئیں یعنی ریڈنے، بنی ہوئیں اور فوراً ٹوٹ جانے والی بھر بھر می سی ہوتی ہیں۔ جب چنایا کلتھی تنہا استعمال کئے جاتے ہیں۔ تب اُن کے ہضم نہ ہونے کی ایری میشن سے اسہال شروع ہو جاتا ہے جو جسم کے پرورشی مادہ کی زیادتی کو باہر دھکیلنے کی کوشش کا نتیجہ ہوتا ہے۔ یہ مادے صحت کے واسطے مضر ہوتے ہیں۔ ایسی حالت میں دانہ کو بند کر کے برین میشن یعنی چور کا میلہ دینا چاہیئے اور ایک ہلکا سا سہل بھی دیا جاسکتا ہے۔

۱۰۔ جب دانہ کی مقدار یعنی ۸ یا ۹ پونڈ یومیہ محدود ہو اور جبکہ گھوڑے کو سخت محنت بھی کرنی ہو۔ تب اُسکو چنے یا کلتھی کا دانہ دینا کسی اور قسم کے دانہ کی نسبت جس میں کہ کم مقدار میں نائٹروجن ہو بہت اچھا ہے۔

۱۱۔ وہ خوراکیں جن میں کہ شکہ اور چربی بہت ہو جیسے رتل۔ اسی۔ سرسوں۔ مکی۔ دودھ۔ گڑ وغیرہ دبلے گھوڑوں

کو موٹا تازہ کرنے کے لئے بہت ہی اچھی ہیں \*

۱۲۔ وہ گھوڑے جنکو ہر روز خالص چنالتا ہے۔ انکو ہفتہ میں دو بار بدھ اور ہفتہ کی راتوں کو چوکر یا چوکر اور اسی کا نیش یعنی ہیل ملنا چاہیئے تاکہ دانہ کی زیادتی کے باعث اگر آنتوں میں کسی قسم کی ایریٹیشن ہو تو رفع ہو جاوے \*

۱۳۔ اگر سرد موسم میں گھوڑوں کو گرم جھول نہ اڑھائے جاتے ہوں تو انکو جسمانی حرارت کے بحال رکھنے کے لئے معمول سے زیادہ دانہ دینا چاہیئے \*

۱۴۔ گھوڑے کو ایک دو اونس نمک روزانہ ملنا چاہیئے یا نمک کا ڈلا کھڑی میں رکھ چھوڑنا یا مسکان میں لٹکا رکھنا چاہیئے تاکہ جانور حسب خواہش چاٹتا رہے \*

۱۵۔ اگر گھوڑے کو پکایا اور اوبالا ہوا دانہ دیا جاتا ہے تو دانہ دینے سے پیشتر اُس میں پسا ہوا نمک ضرور ملا دینا چاہیئے اور خشک دانہ میں پانی میں کھول کر ملانا اچھا ہے \*

۱۶۔ گھوڑے کو دانہ جتنی دفعہ یومیہ کہ تم کو دینا ہو ہمیشہ عموماً مقررہ اوقات پر دینا چاہیئے۔ فرض کرو کہ اگر دانہ ۹ پونڈ یومیہ دینا ہے اور تم اسکو پانچ دفعہ دینا چاہتے ہو تو مفصلہ ذیل اوقات پر دینا چاہیئے \*

۵ بجے صبح ————— ۱ پونڈ

۸ ۱/۲ بجے صبح ————— ۲ پونڈ

۱۲ ۱/۲ بجے دوپہر ————— ۲ پونڈ

۴ بجے سے پہر ————— ۱ پونڈ

۹ بجے شب ————— ۳ پونڈ

کل میزان ۹ پونڈ

۷۔ جانور کے قوائے ہاضمہ خراب یا کمزور ہونے پر مصالجات دیئے جاسکتے ہیں تاکہ جسم کو زیادہ خوراک کھانے کی تحریک ہو ان مصالحوں میں یا تو بہت قلیل یا بائٹل ہی غذا ایت بخش مادہ نہیں ہوتا۔

۸۔ اگر گھوڑا بہت جلدی جلدی دانہ کھانیکا عادی ہے۔ تو اُسکو آہستہ آہستہ کھانے کی طرف مائل کرنے کے لئے یہ بہت اچھا ہے کہ اُسکو کسی کٹاؤدہ بکس رڈوئنگے۔ کٹھڑے۔ کوئڈ۔

پرات۔ تئلہ۔ پھوڑا یا ٹاٹ کی تہ پر پتلا پتلا پھیلا کر دیا جاوے یا دانہ میں جو کا باریک بھوسہ یا گھاس کی کٹی ملا کر دیا جاوے۔

۹۔ پیٹو یا طامع گھوڑوں کو بھوسہ کی طرح کا باریک کٹا

ہو اگھاس دانہ میں ملا کر دینا چاہیئے تاکہ وہ جلدی نہ کھاسکے

بحالت نہ دست یا بی تھوڑا سا جو کا بھوسہ بھی ملا کر دیا جاسکتا

ہے۔ عام سوداگران اسپ عموماً یہ ہی دیتے ہیں۔

۱۰۔ دانہ دینے کے کم از کم ڈیڑھ گھنٹے بعد تک گھوڑے

سے کام نہیں لینا چاہیئے۔

۱۱۔ دانہ کھانے کے وقت ہمیشہ سامنے خشک دُوب یا

اور کسی قسم کی سکھلائی ہوئی گھاس ہونی چاہیئے تاکہ جانور خوراک

بدل بدل کر کھانے کی طرف مائل ہو بلکہ ایک دم دانہ کو نگلتا نہ

چلا جاوے۔

۲۲۔ ایسے گھوڑوں کو جنکو دانہ دینے سے سکاوری نئی اسہال ہو جاتا ہو انکو دانہ سے پیشتر کچھ خشک گھاس دینی چاہیئے اور دانہ میں بھی خشک چوکر ملا دینا چاہیئے۔

۲۳۔ جب تک کہ گھوڑا سخت درجہ کا سُست اور اُسکی بھوک خراب اور بگڑی ہوئی نہ ہو۔ اُسکو جس قدر کہ وہ کھاسکے خشک گھاس دینی چاہیئے۔

۲۴۔ اگر خشک گھاس نہ مل سکے تو دیگر قسموں کی گھاس کی نسبت دُوب گھاس استعمال کرنی چاہیئے اُسکو دینے سے پیشتر ایک یا دو یوم یا اس سے بھی کم عرصہ دھوپ میں ضرور سُکھلا لینا چاہیئے۔

۲۵۔ اگر ممکن ہو تو ہر موسم کے لحاظ سے گھوڑے کو روزانہ کم سے کم دو تین پونڈ سبز خوراک جیسے کہ اُوسرن۔ یا گاجر ہیں ملنی چاہئیں۔

۲۶۔ سفر میں گھوڑے کو بطریق ذیل ہر دو گھنٹہ کے بعد خوراک دینی چاہیئے اگر جانور پینا پسند کرے۔ تو ہر بار ایک یا دو گیلن پانی اور پانی کے بعد قریب دو پونڈ دانہ مع تھوڑی سی گھاس کے دینا چاہیئے یا پینے کے پانی میں ۲ پونڈ سٹو ملا کر دینے چاہئیں اور اس کے بعد تھوڑا سا گھاس۔

تیز گرم موسم اور بہت محنت کے کام کے وقت بہت وقفہ دانہ دینا چاہیئے۔ اگر جانور کو ایک وقت میں دو پونڈ سے

زیادہ دانہ دیا جاوے تب کم از کم ایک گھنٹہ اُس کو آرام دینا چاہیئے ورنہ بہت جلدی تھک جائیگا یا بد مضمی سے اسہال جاری ہو جائینگے۔ جبکہ ٹھیرنے کا مقام تھوڑے تھوڑے فاصلہ کا ہو تو پانی اور ستوبہ ہی عمدہ خوراک ہے۔

۲۷۔ بہت عمدہ لمبے سفر میں اگر گھوڑے کو پیاس ہو تو بہت دفعہ پانی پلانا چاہیئے۔ لیکن ایک دفعہ بہت سا بے اندازہ نہیں دینا چاہیئے۔

۲۸۔ بعض گھوڑوں کو جبکہ اُن سے پانی یا دانہ دینے کے بعد فوراً کام لیا جاوے اسہال جاری ہو جاتے ہیں ایسے گھوڑوں سے اگر صبح کے وقت کام لینا ہو تو جب تک کہ وہ کام نہ کر چکیں دانہ اور پانی نہیں دینا چاہیئے۔

۲۹۔ اصطبل گھوڑوں کے تھانوں میں ہمیشہ پانی موجود رہنا چاہیئے اگر یہ نہ ہو سکے تو ہر بار دانہ سے پہلے ملا دینا چاہیئے گرم موسم میں کم از کم تین بار اور سرد موسم میں دو بار دینا چاہیئے۔

۳۰۔ سخت محنت کے فوراً بعد گھوڑے کو ایک اوسط مقدار پانی کی یعنی قریب ایک گیلن دینی چاہیئے۔ لیکن اگر پھر بھی پیاسا رہے تو پانچ چھ منٹ کے بعد ایک گیلن پانی اور دیا جاسکتا ہے۔

۳۱۔ اگر گھوڑا بہت گرم اور پسینہ پسینہ ہو تو اسکو فوراً پانی دیدینا چاہیئے اور ٹھنڈا ہونیکا انتظار نہیں کرنا چاہیئے لیکن اگر سرد ہونے سے پیشتر نہیں مل سکتا تو بھی حتی الامکان

جلدی کچھ نہ کچھ تھوڑا بہت دینے کی کوشش کرنی چاہیئے اور پھر اسی طرح پانچ پانچ سنٹ کے وقفے سے کچھ زیادہ دیتے جانا چاہیئے +

۳۲۔ گھوڑے کے آگے سے سوائے اس کے کہ

گھوڑا بہت پیاسا ہو اور پانی معمول سے زیادہ ٹھنڈا ہو۔ سرد پانی کے اٹھانے کی ضرورت نہیں ہے۔ اگر سرد پانی کو گرم کرنے کی ضرورت پڑے تو دھوپ میں رکھ کر گرم کیا جاسکتا ہے۔ سرد پانی پینے سے کالک ہو سکتا ہے +

۳۳۔ بھاری پانی کی نسبت ہلکا پانی عموماً اچھا خیال کیا گیا ہے۔ اُن اضلاع کا بھاری پانی جن میں کہ چوٹے کے پتھر ہوتے ہیں اور جو کہ معدنی مادوں کے آمیز رہنے سے بھاری ہونے کے سبب جبکہ ٹھنڈا ہو اور مقدار میں زیادہ پیاجاوے۔ تو لہج پیدا کرنے کی جانب مائل ہوتا ہے خاص کر کہ اُس حالت میں جبکہ معدہ یا تو بھرا ہوا ہو یا لمبے فاقہ سے کمزور ہو۔ دریائی پانی کی نسبت کنوئیں کا پانی اچھا اور ہلکا ہوتا ہے۔ دلدلوں۔ بند کچے تالابوں اور ساکن چھپڑوں (جھڑوں) کا پانی حتی الامکان استعمال نہیں کرنا چاہیئے +

تھارو بریڈ سائنڈو کی موسم گرما میں خبر گیری

تھارو بریڈ سائنڈو ملک کے باشندہ ہونیکے سبب

گرمی کی برداشت نہیں کر سکتے۔ اس لئے حکام انکو سخت ایام گرمیوں میں کسی سرد مقام پر بھیج دیا کرتے ہیں۔ لیکن اگر انکو کسی سبب سے گرم مقامات پر رکھنا ہو تو ان کے لئے حسب ذیل انتظام خاص کر کے جولا ئی، اگست، اور ستمبر کے مہینوں میں یہ ہونا چاہیئے :

گھاس سبز اور دانہ کے بجائے چوکر کا مہیلہ ملنا چاہیئے اور پانی میں کبھی کبھی ستو بھی۔ اور کچے تھانوں کے بجائے کچے ہو اور بلند اصطبل جن کے آگے برآمدہ بھی ہوں ہونے چاہئیں۔ تھانوں میں بچھالی کی بجائے ریت ہو جسکی سائیں کو ہر وقت خبر داری کرنی چاہیئے۔ تاکہ گھوڑا کھا کر سینڈ کالک میں مبتلا نہ ہو جاوے۔ اور تھان کے اندر وہاں خوب چھڑکاؤ ہوتا رہے اور دروازوں و کھڑکیوں کے ناپ کے مطابق ٹٹیاں لگو کر پانی سے تر رکھی جاویں۔ پینے کے لئے نئے گھڑوں میں سرد پانی کسی سرد اور سایہ دار جگہ میں جمع رکھا جاوے اور مشکوں کو طلوع آفتاب سے پیشتر بھرا جاوے چھت میں پنکھا لگا دیا جاوے۔ اور ہوا خوری لینے رول طلوع آفتاب سے پیشتر اور غروب آفتاب کے وقت ہونی چاہیئے۔ چونکہ خس کی ٹٹیاں ذرا قیمتی ہوتی ہیں۔ اس لئے کفایت شعارمی کا یہ انتظام ہونا چاہیئے کہ لمبائی ناچیرے ہوئے بانسوں کا کھڑکا تیار کر کے اُس پر نیچے اوپر سرکٹے کے پتے۔ یا لمبی کافی کی پتلی پتلی تہ جما دیں اور بیج میں بوٹی چھانڈ

یا گھاس کی پتلی سی تہ دیکھ خُس کی ٹٹی کا سا کام لیں۔ بوٹی جمانہ ایک معمولی کانٹے دار گھاس ہوتی ہے جو کہ اکثر نہروں کے کنارے پر یا جنگلوں میں پائی جاتی ہے۔ اس میں خُس کی جڑوں کا سا وصف ہے۔ پانی کو جذب کر کے آہستہ آہستہ پانی کو گراتی اور سوکھتی رہتی ہے۔ اور خُس کی نسبت بہت ہی ارزاں ہے۔ اگر کوئی سائنڈ بخاریں بتلا ہو جائے تو علاج کے علاوہ دس پندرہ منٹ تک جسم پر سرد پانی کا پوچارہ کر کے سرد گردنی لگا دیں اور سر۔ و ماغ۔ حرام مغز پر یا تو برف کی تھیلیاں لگا دیں یا سرد پانی کا تراڑہ یعنی نطول چھوڑیں جس کے بعد جسم کو پوچھ کر پھر سرد گردنی لگا دیں۔

خوراک کی مختلف اشیاء اور مختلف اقسام کی

## گھاس

یہ قدرتی اور مصنوعی دو قسم کی ہوتی ہیں :-  
 قدرتی گھاس۔ یہ اصلی قسم کی گھاس ہوتی ہیں جو قدرتی قسم گرامی نیسی کے متعلق ہیں۔ یہ بغیر محنت کے خود بخود پیدا ہوتی رہتی ہیں ان کی دُنڈیاں جوڑدار اور برگ لمبے اور پتلے ہوتے ہیں۔ پھول یا تو ایک نیزہ سا یا تیز چوٹی سی ہوتی ہے

لے گری ہنس کے معنی گھاس۔



بعضوں کی ڈنڈیاں سیدھی اٹھی ہوئی اور بعضوں کی زمین سے لگی ہوئی ہوتی ہیں۔

مصنوعی یا زرعی گھاس۔ قدرتی قسم لیگومی نوسی کے متعلق ہیں جو بغیر محنت اور نگرانی کے ترقی نہیں کر سکتے۔ جیسے کوسرین ٹری فویل کھور۔ گہنی گراس میتھی سینجی شینٹل گوارا وغیرہ۔ مینا کو گھوڑے نہیں کھاتے۔ صرف مویشی کو دیگر چارہ کے ساتھ ملا کر دیا جاتا ہے۔ جب مینا گھاس کو پھل یعنی ڈھنڈی لگ جاتی ہے تب اس کے ریٹے پختہ ہو جاتے ہیں اس وقت اگر مویشی اسکو تنہا زیادہ مقدار میں کھا جاوے تو پیٹ پھول کر مٹی نائٹس کی علامات پیدا ہو جاتی ہیں۔ کچے مینا کو گھوڑا بالکل نہیں چھوتا۔ لیکن پختہ وریشے دار کو اکثر کھا جاتا ہے۔ اس حالت میں کھانے سے اس کے ریٹے گولوں کی شکل میں ہضمیت کی نالی میں بن جاتے ہیں جس سے کالک ہو جاتا ہے اس کے ریٹے ایسے سخت ہوتے ہیں کہ روشنی مہل دینے سے بھی نہیں ٹوٹتے۔

سینجی۔ دو قسم کی ہوتی ہے لیکن عام سینجی وہ ہوتی ہے جس کے پھول بستتی ہوئے ہیں اسکو گھوڑے عمدہ طور سے کھاتے ہیں۔ کچی یعنی خام سینجی گھوڑے کو نقصان نہیں دیتی۔ ہندوستانی گھاس قدرتی حالت میں یعنی سبز بہت استعمال

لہ لیگومی نوسی کے معنی پھل دار اناج جیسے کساری مٹر۔ اور چورال ہوتے ہیں۔

لی جاتی ہے۔ لیکن اُس وقت تک یہ فائدہ مند نہیں ہوتی۔  
جب تک کہ اسے سُکھلا کر غیر چیزوں سے صاف نہ کر لیا جائے  
تازہ گیہاس کو قبل از استعمال جھاڑ اور کوٹ کر جڑوں کی  
بٹی اور پتھر سے پاک و صاف کر لینا چاہیئے۔

نیز لکڑی کے تینکوں اور کانٹوں کو چُن کر پھینک دینا  
چاہیئے۔ مٹی اور پتھر نکالنے کی غرض سے گیہاس کو دھونا  
نہیں چاہیئے۔ کیونکہ غذائیت دھل کر جلد سڑنے لگ جاتی  
ہے اگر گیہاس تر ہو تو گتھے کو کھول کر دھوپ میں پھیلا کر  
سُکھلا لینا چاہیئے۔ معمولی قد کے جانور کو ۱۶ سے ۲۰ سیر تک  
سبز گیہاس دینی چاہیئے۔ سال کے بعض موسموں میں سبز  
خوراک کا اثر فی الواقع مفید اور زود ہضم ہوتا اور طبیعت کو  
فرحت بخشتا ہے۔ نیز جانور کے خون کو صاف اور ٹھنڈا رکھتا  
ہے۔ یعنی اس کا اثر جسم پر بار دہوتا ہے۔ جو قبض کشا اور  
افزائندہ شیر اور قدر بھی ہے اور یہ سبز چارہ کا اثر عام لوگوں  
کو بھی معلوم ہے اسی اصول پر خضیل یا خویڈ کا استعمال  
ہوتا ہے۔ سبز گیہاس اور خضیل جبکہ بالکل ہی چھوٹی چھوٹی  
ہوں گھوڑوں اور مویشیوں میں اسمال اور پیشاب اس  
واسطے زیادہ پیدا کرتے ہیں۔ کیونکہ ان میں حل ہونیوالے  
معدنی نمک۔ سوڈیم کلورائیڈ۔ نائٹریٹ آف پوٹاش۔ اور  
تیزاب مثلاً سٹرک ایسڈ اور ٹارٹرک ایسڈ وغیرہ موجود ہوتے  
ہیں۔ جو کہ اسمال کی تاثیر رکھتے ہیں اور جن سے کہ اور ار بھی

زیادہ پیدا ہوتا ہے۔ سوڈی ام کلورائیڈ اور پٹاسی ام ٹارٹریٹ  
بروزہ مرطوب موسموں میں رقیق ہو کر خراب ہو جاتے ہیں اور  
اُن کی قلموں میں بھی وہ چمک و تک نہیں رہتی۔ بٹرک ایسڈ  
جولیموں سے تیار ہوتا ہے۔ رمی فری جے رینٹ۔ انٹی سیٹک  
لیکسیٹو۔ اور ڈائیورٹک ہے۔ ٹارٹرک ایسڈ انگوروں سے  
بنتا ہے۔ قابض۔ رمی فری جے رینٹ ہے۔ ڈرنک اینڈ اٹر  
اور بیکنگ پوڈر میں استعمال ہوتا ہے۔

جب گھوڑوں کو سبز گھاس بافراط دیا جاتا ہے تو انکی  
جلد پر رونق آ جاتی ہے۔ اعضا و ہضمیت اچھی صحت کی  
حالت میں ہو جاتے ہیں۔ الفلیٹڈ جوڑوں کی سوزش اور  
متورم ٹانگوں کی سوجن اتر جاتی ہے۔ نیز دیگر بہت سی  
سوزشی امراض کا زور گھٹ جاتا ہے۔ اگر ہو سکے تو جانور  
کی خوراک میں اس کا کچھ حصہ ضرور ہونا چاہیئے اور اسکو خشک  
گھاس کے عوض دینا چاہیئے۔

جن آیام میں سبز چارہ گھوڑوں کو نہیں ملتا۔ اُن آیام  
میں بسبب سبز چارہ نہ ملنے کے کالک کے کیس زیادہ  
ہوا کرتے ہیں جیسا کہ مٹی اور جون کے مہینوں میں۔  
جن کام واکے جانوروں کو فقط گھاس پر پرورش کیا  
جاوے اور دانہ قلیل ملے یا بالکل ہی نہ ملے۔ تو وہ ڈبلے  
ہو جاتے ہیں اور کام میں تھک کر پسینہ پسینہ ہو جاتے  
ہیں۔ پیٹ بڑھ کر ٹنک جاتا ہے اور کمزور ہونے کے باعث

سخت محنت کے ناقابل ہو جاتے ہیں۔  
چونکہ ۳۶ پونڈ سبز گھاس ۱۰ پونڈ خشک گھاس کے  
برابر ہوتی ہے۔ یعنی ایک من یا ۸۲ پونڈ سبز گھاس ۳۶ پونڈ  
خشک گھاس کے برابر ہوتی ہے۔ لہذا جب خشک گھاس  
کے عوض سبز کے دینے کی ضرورت ہو تو اسی مذکورہ نسبت  
کا حساب لگا کر دینی چاہیئے۔

ہندوستانی مشہور گھاس مندرجہ ذیل ہیں جو قدرتی  
جینس گرنجی نیسی سے تعلق رکھتے ہیں۔

سامی نوڈن ڈک ٹی ٹون۔ عام طور پر اس کو دُوب کہا  
جاتا ہے آٹک پار ہڑوا۔ کہتے ہیں اور پنجاب میں کھیل۔ تلا  
تلا دُوب کہتے ہیں۔ راجپوتانہ میں دُوب اور نیلی دُوب کے  
نام سے پکارتے ہیں اور ممالک متحہ اگرہ اور اودھ میں کالی  
گھاس۔ رام گھاس۔ بندھیلکھنڈ میں دُوب ممالک متوسط یعنی  
سنٹرل پراڈش میں دھوپ سیا۔ ہریالی۔ مرہٹی زبان میں  
دُروا۔ ہرالا۔ ہریالی۔ چھوٹا ناگپور میں دھوپنی گھاس۔  
بنگال میں دُور یا ہریالی۔ تلنگی زبان میں گھیری چا۔ تارل  
میں اردگم پتا۔ مدراس میں ہری یالی۔

یہ گھاس ہندوستان میں عام اور بکثرت ہوتا ہے۔ یہ  
چارہ کے لئے سب سے اعلیٰ قسم کی گھاس ہے یہ زمین  
کے ساتھ لگی ہوئی پیدا ہوتی ہے۔ لیکن زرخیز زمین میں  
یا جہاں عام طور پر ہمیشہ پانی ملتا رہتا ہو۔ لمبائی میں آٹھ

یاد میں اچھے تک بڑھ جاتی ہے اس میں بہ نسبت دیگر گھاسوں کے غذائیت بکثرت ہوتی ہے۔ عام طور پر جانور اسے بہت پسند کرتے ہیں۔ ریتی زمین میں شاذ ہی پایا جاتا ہے ڈوب گھاس خاص کر بکے گھوڑوں کے لئے بہت ہی فائدہ مند چارہ ہے۔ یہ دوازدہ ماہ موجود رہتا ہے۔ ایام سرما میں اس کی پتیاں کم پڑ جاتی ہیں۔

جس وقت یہ کہا گیا ہے۔ کہ یہ خواب میں ہوتا ہے۔ آب و ہوا اور زمین کی خاصیت کے لحاظ سے اس کی عادت اور اس کے پرورش کنندہ خواص بدلتے رہتے ہیں۔ اسکا خشک بنا کر رکھنا بہت عمدہ ہے۔ اور گنچی میں بہت سالوں تک اچھا رہتا ہے۔ یہ کل گھاسوں میں اول نمبر ہے۔ یہ گھاس سخت سے سخت سردیوں اور گرمیوں کا مقابلہ کر سکتا ہے۔ جن میں کہ یہ خشک ہو جاتا ہے۔ لیکن مرتا نہیں ہے۔ یہ وہی گھاس ہے۔ جو باغیچوں اور کھیل کے میدانوں میں خوبصورتی کے لئے لگایا جاتا ہے۔ اور اوپر سے بذریعہ مشین کاٹ کر ہموار کرنے سے کیسا بھلا اور سبز محفل کا فرش معلوم پڑتا ہے۔ جتنا کاٹو اتنا ہی گنجان پیدا ہوتا ہے۔

اس کا خشک گھاس بنایا جاسکتا ہے۔ گھاس سخت سردیوں اور سخت گرمیوں ہر دو موسم میں جل جاتا ہے۔ سردی سے جلا ہوا ڈوب گھاس ماہ مارچ میں خوب

ترقی کرتا ہے اور ماہ اپریل میں اس کے لہلہاتے ہوئے  
 کھیت خوب خوشنما اور ہرے بھرے دکھائی دیتے ہیں  
 چنانچہ ماہ اپریل میں یہ کاٹا جاتا ہے۔ اگر زمین عمدہ ہو۔ اور  
 بارش بھی پڑ جاوے۔ یا دیگر وسائل آبپاشی سے پانی باخراط  
 دیا جاوے۔ تو گھاس دوبارہ اگ آتا ہے۔ اور مئی کے اخیر  
 میں دوبارہ پختہ گھاس کاٹا جاسکتا ہے۔ شروع بہار میں جو  
 پہلی فصل اگتی ہے۔ وہ ابتدائی سردی کے باعث کسی قدر  
 آہستہ مگر موسم بہار کی دوسری فصل جلد بڑھتی اور قریب  
 قریب ایک ماہ کے اندر اندر پختہ ہو کر کاٹنے کے قابل ہو  
 جاتی ہے۔ پہلی فصل کا کاٹا ہوا گھاس دوسرے کی نسبت  
 عمدہ اور زیادہ پرورش کرنے والا ہوتا ہے۔ اور مقدار میں  
 بھی زیادہ ہوتا ہے۔



نقشہ ۱۲

سائی نوڈن ڈک ٹی ٹون یعنی دُوب گھاس

*Bunodan Dactylon.*

سے ٹی روپو کن کنٹارٹس یا سپرگر اس۔ ہٹک پار اس کو  
بروز اور سروال اور پنجاب میں سرائے یا سری آلہ۔ سروال لمبے سروی آلہ  
اور سروال کہتے ہیں۔ راجپوتانہ میں سروال۔ ممالک متحدہ اگرہ و  
اودھ میں کوٹورا۔ سروال۔ سروار۔ لمپ۔ پڑے یا۔ پڑا اور۔ پڑبا  
موسیل۔ رسکاوا۔ سروار۔ بندھلیکھنڈ میں بنداپن چا۔ لمپ۔  
لمپا۔ لمپڑ۔ پربا۔ پربی اور ممالک متحدہ میں ہوکارا گدی۔ گوسل  
گوسالی۔ کھر۔ پو چاتی۔ ساگا۔ بنگال میں کھیر۔

یہ نیزہ یا بھالے کی قسم کا گھاس ہوتا ہے۔ یہ ایک سے  
دو فٹ اونچی ہوتی ہے۔ اس کے پتے لمبے اور تیلے ہوتے ہیں  
لوکیں غلافِ تخم کے کنارے پر لمبی پتھلدار شکل کی ہوتی ہیں  
میدان اور پہاڑ پر ہر دو جگہ بافراط ہوتا ہے۔ یہ خاص کر کچے  
اُس وقت استعمال ہوتا ہے۔ جبکہ چھوٹا اور نرم ہو۔ یعنی  
لوگوں (کسار) بننے سے پہلے۔ کچے پر اس گھاس کے کانٹے  
رکسار گچھوں میں جمع ہو جاتے ہیں۔ جنکو اجمیر میں سالی کہتے ہیں  
تب یہ کھلانے کے کام کا نہیں رہتا۔ اُس وقت چوٹی کا  
حصہ جو کہ کانٹے دار ہوتا ہے۔ کاٹ کر مولیشی میں استعمال  
کر سکتے ہیں۔ بعض بعض اضلاع میں اسکو حرف بھینسوں  
اور مولیشی کو ہی دیتے ہیں۔ نیز یہ مکان کے چھپروں کے  
کام بھی آتا ہے۔ بعض صاحبان کا خیال ہے کہ کاٹ  
کر جمع رکھنے سے یہ بارہ سال تک اچھی طرح رہ سکتا ہے۔





نقشہ ۱۳

ہے ٹی روپو کن کن ٹارٹس یعنی سرالہ  
*Heteropogon contortus*

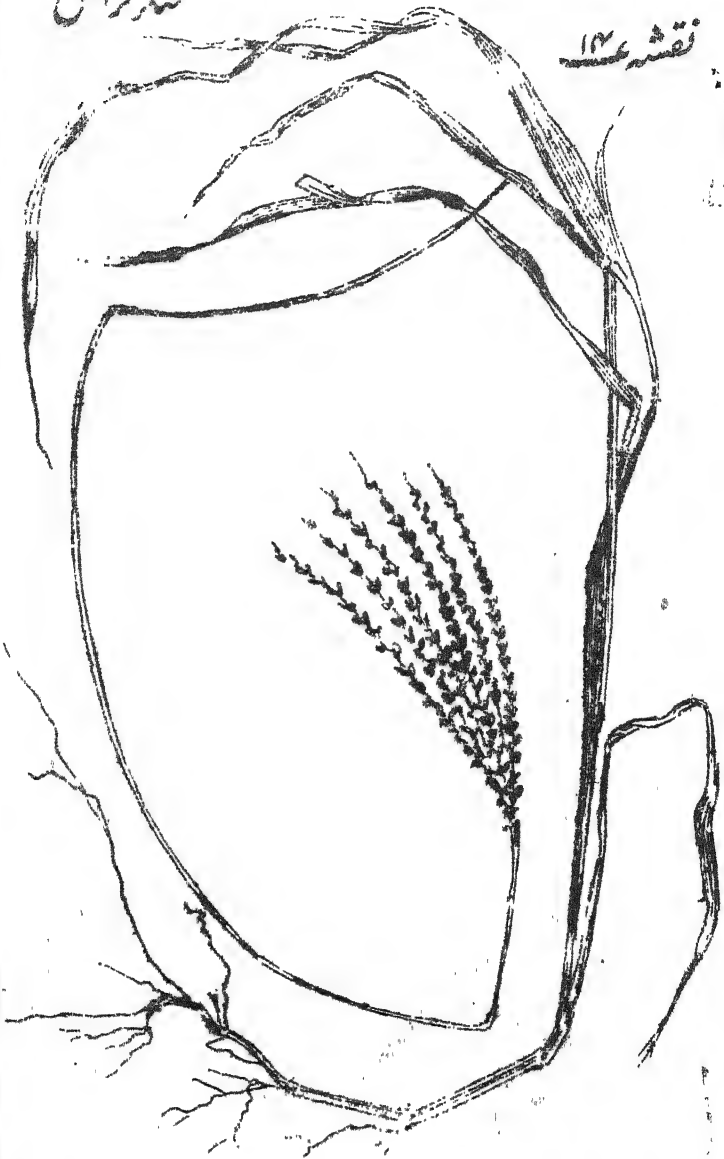
ڈمی جی ٹیر یا سنگوئی ٹیلنس۔ اس کا انگریزی نام فینگ گراس ہے۔ اٹک پارا اسکو کھوراش اور پنجاب کے ضلع حصار میں بارانگیا اور علاقہ گورداسپور میں تنگڑی شمال مشرقی پنجاب میں ودبرا اور بعض جگہ موتی کب تیل بھی کہتے ہیں۔ حمالک متحدہ آگرہ اور اودھ میں۔ کے ڈونی۔ چرمرا۔ صوبہ جات متحدہ میں۔ گورکول جودنی اور چکھے ری۔ اور بنگال میں جنووا کہتے ہیں۔ اس کا عام نام موتی کھنڈ تیل۔ تنگڑی۔ اور فرو ہے +

یہ گھاس ایک فٹ سے ڈیڑھ فٹ اونچا ہوتا ہے۔ مسیدانوں اور چھوٹی چھوٹی پہاڑیوں پر عام طور پر ملتا ہے ریشلی زمینوں پر بھی اچھی طرح سے اُگتا ہے۔ یہ بڑی اچھی گھاس ہے۔ لیکن خشک شدہ اور بھی اچھی اور پیچھی ہوتی ہے۔ بہت سے اضلاع میں یہ بکثرت ہوتی ہے۔ متذکرہ بالا ہر سہ گھاس پنجاب کے علاوہ احاطہ بنگال میں بھی عام طور سے پائے جاتے ہیں +

پینی سیٹم ٹرائی فلورم۔ یعنی مینارہ یا جگر کا گھاس۔ یہ کوہ ہمالیہ اور میدانی جگہوں میں پیدا ہوتی ہے اور سب قسم کی گھاسوں بلکہ دُوب سے بھی اعلیٰ ہوتی ہے۔ برسات میں یہ ۴ سے ۵ فٹ تک اونچی ہوتی ہے۔ اور جاڑے میں خوب سرسبز ہو جاتی ہے۔ پلو انہ گھاس میں اور اس میں بہت کم فرق ہے۔ یہ گھاس بھی اعلیٰ قسموں سے شمار ہوتا ہے +

فنگر گراس

نقشہ ۱۲۷



ڈبی جی - ریاسینگوئی نیلس یعنی تلمی یاموئی کہ بیل

نقشہ ۱۵

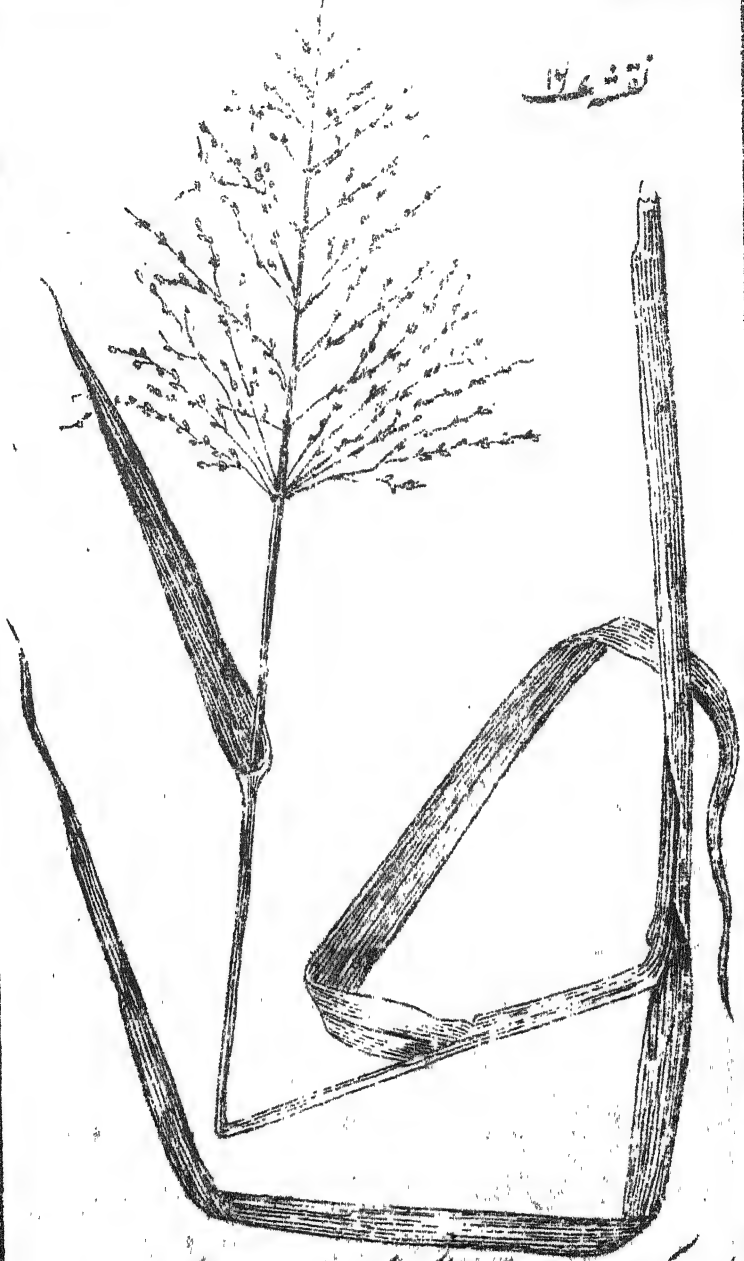


پینی سی ٹم ٹرائی فلورم یعنی جرگا۔ یاشیارا

*Pennisetum triflorum.*

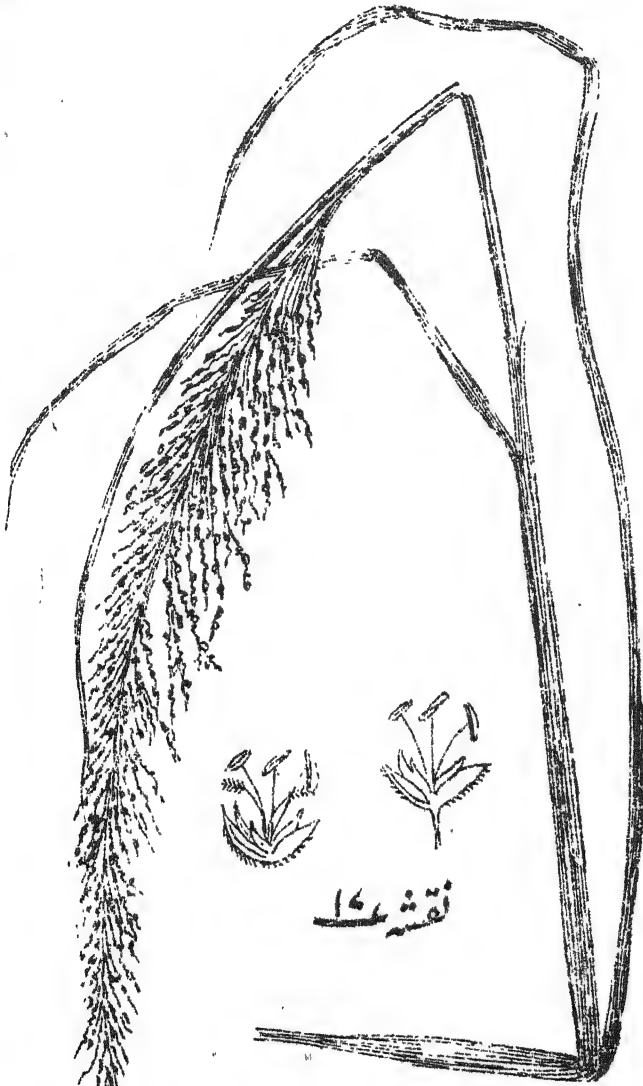
پہنی کم جو من ٹورم۔ یہ کنی گراس ہے۔ جسکو لاہور میں کھیتی  
 کتے ہیں۔ ضلع کوڑگانوں میں گانڈرا اور ضلع حصار میں کھموڑ  
 کتے ہیں۔ اسکا عام نام پتورا گھاس ہے۔ اور دیگر جگہوں  
 میں گنی اور گنڈھیل کتے ہیں یہ ۶ سے ۸ فٹ تک اونچی  
 ہوتی ہے۔ جب نرم نرم اور چھوٹی ہو تو گھوڑوں کے  
 واسطے اچھا چارہ ہے۔ جب بڑی اور پانی و پختہ ہو جائے  
 تو سخت اور موٹی ہو جاتی ہے۔ اس وقت مویشیوں کی  
 خوراک میں لائی جاسکتی ہے۔ سکھلانے کے لئے اچھی  
 نہیں ہوتی۔ اس میں پرورش کنندہ اوصاف بہت  
 ہوتے ہیں۔ یہ دوسری گھاسوں کے عوض کھانے کے  
 لئے دیا جاسکتا ہے۔ لیکن زیادہ مقدار میں +  
 اینڈروپوگن میٹوری کے نش۔ اس کا عام نام پتی  
 اور خس گھاس ہے۔ اس کی جڑ کو خس اور تنہ کو سینک اور بال  
 یا خوشہ کو۔ بورے و اجڑوب کتے ہیں۔ فارسی میں اسکو ساوندلا  
 مٹول کتے ہیں۔ اٹک پارا اس کو ٹنگنی اور پنجاب میں بیرن۔  
 پان نی۔ سنک۔ بندھیل کھنڈ میں گن رر۔ اونے امی۔  
 اورے امی۔ دُر بے جی۔ اور مالک متحدہ۔ اگرہ اور اووہ  
 میں سنک جھارو۔ گن رر۔ گان رار۔ گارر۔ گنڈیل۔ گنڈر۔  
 گان دیر۔ اور سنٹرل پراونس میں اورے امی۔ اُر سوری۔  
 اور بنگال میں بے ناکتے ہیں۔ یہ مرطوب نشیب زمینوں  
 میں پیدا ہوتی ہے۔ دریاؤں۔ ندی نالوں کے کناروں

نقشہ ۱۶



پیشی کم جو من ڈنم یعنی گنی گراس یا پتورا گھاس

پر ادبے لوں میں بہت کثرت سے پائی جاتی ہے۔ ریاچام  
 فحط میں جب اور کوئی گھاس نہیں ملتا۔ تو زمیندار لوگ  
 اپنے مویشیان کو دُور دُور سے دریاؤں۔ ندی نالوں جھیلوں  
 کے کناروں پر اور بیلوں میں یہ ہی گھاس چرانے کے  
 لئے لیجا یا کرتے ہیں۔ اور جب بارشیں پڑ جانے سے  
 اس سے بہتر گھاس یعنی دُوب پیدا ہو جاتی ہے۔ تو  
 واپس اپنے اپنے گھروں کو لے آتے ہیں۔ یہ لمبی قسم کی  
 اور لمکڑی دار ڈنڈی والی گھاس ہوتی ہے۔ جب چھوٹی  
 چھوٹی اور نرم ہو تو چارہ کے لئے اچھی ہوتی ہے۔ اور  
 بھینسیں بڑے مزہ سے اسکو کھاتی اور پسند کرتی ہیں اسکا  
 خشک کر کے گھاس نہیں بنایا جاتا اور نہ جمع ہی کیا جاتا  
 ہے یہ کٹا ہوا صرف سخت سردیوں میں مویشی کو دیا جاتا  
 ہے۔ یہ بڑا ہوا ہوتا تو عموماً چھپر بنانے کے کام آتا ہے۔  
 اور اس کی خوشبو دار جڑوں کی ٹٹیں بنائی جاتی ہیں۔  
 جنکو خُس خُس کی ٹٹی کہتے ہیں۔ اس کے جھاڑو بھی بنائے  
 جاتے ہیں۔ قدیمہ دون اور سہارنپور کے برش اسی کے  
 بنتے ہیں۔ اس کی ٹوکریاں بھی بنائی جاتی ہیں۔ اس کی  
 جڑوں (یعنی خُس خُس) کا جھڑ بھی نکالا جاتا ہے۔ اسکی جڑوں  
 کو پانی کے ساتھ ملا کر مقطر کیا جاتا ہے۔ یونانی و انگریزی دوا  
 ساز اسکو کثرت سے استعمال کرتے ہیں اسکے اینسفر کو آٹو  
 کاٹا جاتا ہے۔ جو دوائی کے طور پر استعمال بھی ہوتا ہے



اینڈروپوگن میوری کے ٹس پتی یا خس گھاس

*Andropogon muricatus.*



جسکو یورے یا کہتے ہیں۔ اس کے بال کو جو بازار میں بوکے وا  
 جاروب کے نام سے بچتا ہے بطور مصطفیٰ خون کے استعمال کرتے ہیں  
 اسے لیوسن اسے چپ ٹیکا۔ پنجاب میں اسکا نام مداہنا  
 یا کرک مداہنا۔ یا کر مداہنا ہے۔ لیکن عام طور پر مکڑا یا مدھانا مشہور  
 ہے۔ آٹک پار اسکو چڑھی۔ راجپوتانہ میں ٹلیچا۔ کوہ آبوس منسا  
 اور ممالک متحدہ آگرہ و اودھ میں کھیر مکڑا۔ اور بندھیل کھنڈ  
 میں مکڑا مکنا۔ اور ٹے پے کی آ۔ اور ممالک متوسط میں  
 متھنا۔ چکارا۔ چوٹا منڈی آ۔ اور اوتے سر کم جاری۔ یا  
 اوتے سر لاگدی کہتے ہیں۔ نیز اسکا نام مکڑ جالی بھی ہے +  
 یہ ہندوستان میں عام ہوتا ہے۔ خاص کر کے کاشت  
 شدہ زمینوں پر۔ خشک بنجر زمینوں پر بیل کی طرح بڑھتا ہے  
 اس حالت میں اس کے خوشہ یا بال یا بم بل چھوٹے چھوٹے  
 ہوتے ہیں۔ یہ گھاس عموماً بہت پرورش کنندہ خیال کیا  
 گیا ہے اور دانہ دار ہونے کے سبب دانہ اور گھاس ہردو  
 کا کام دیتا ہے۔ اس کے نیچوں یا دانوں کو غریب لوگ  
 قحط میں کھایا بھی کرتے ہیں۔ علاقہ لاہور میں یہ صرف مویشیوں  
 کو دیا جاتا ہے۔ لیکن گھوڑوں کو نہیں۔ یہ جانوروں کو فربہ  
 کرنے اور دودھ پیدا کرنے کے لئے اچھا شمار کیا گیا  
 ہے۔ یہ چرنے کے لئے اچھی گھاس ہے۔ لیکن سوکھا  
 چارہ بنانے کے لئے اچھی نہیں ہوتی +

ہائی جین

۲۱۸

نقشہ نمبر ۱۷



اے لیونن لے چپ ٹیکا۔ مکڑایا مدھانا  
*Elaeagnus Aegyptica*

اینڈ روپوگن پر ٹوسٹس۔ اس کا عام نام پلوآنہ ہے۔ پنجاب میں اسکو پلوں۔ پلوآنہ۔ گرجی کہتے ہیں۔ اور راجپوتانہ میں چری آ۔ چروڑو۔ اور ممالک متحدہ آگرہ اور اودھ میں جینوا۔ بندھیلکھنڈ میں روکھا۔ بکرمی آ۔ ممالک متوسط میں چھوٹا پی آ۔ اور وداکو چاگدی۔ گوہے یا بل بر۔

کیل لاد

یہ گھاس ہندوستان میں سب جگہ ملتا ہے۔ یہ ہمیشہ پیدا ہوتی ہے۔ اس کی ڈنڈی سطح کے قریب زمین پر لگی ہوئی ہوتی ہے۔ اس کا پھول ایک چوڑا سائیزہ ہوتا ہے۔ جس پر لمبے لمبے ریشمی بال ہوتے ہیں۔ یہ چرنے اور سکھلا کر جمع کرنے کے لئے اچھے چارہ کی گھاس ہے۔ پٹینی سی ٹم سینٹرک آئیڈس۔ عام طور پر اسکو انجن اور دھامن کہا جاتا ہے۔ آٹک پار اسکو تا اورا کہتے ہیں۔ پنجاب میں کرکان اور دھامن۔ ممالک متحدہ آگرہ اور اودھ میں اسکو چروا۔ بندری۔ بندھیلکھنڈ میں بے یا۔ اور گوسا۔ اور راجپوتانہ میں اندھو۔ اور بھر بھونٹ کہتے ہیں۔ یہ گھاس ہمیشہ پیدا ہوتی ہے۔ اس کی ڈنڈیاں بہت سی اور جھکی ہوئی ہوتی ہیں۔ پھول گول شکل کے نیزوں کی صورت میں بنے ہوئے ہوتے ہیں۔ پتی لمبی اور خط دار ہوتی ہیں۔ ہندوستان کے تمام میدانوں میں یہ عام طور پر پایا جاتا ہے۔ اور خاص کر کے ریتلے اضلاع میں۔ یہ

نقشه ۱۸



اینڈروپوگن پرتوسس یعنی پلوآنتمه  
*Andropogon partusus.*

نقشہ ۱۹



پینی سی ٹم سینکرائیڈس یعنی انجن یا وٹھان  
*Pennisetum cenchroides.*

گھوڑے اور مویشی ہردو کے لئے عمدہ چارہ کا گھاس ہے  
ضلع ملتان میں گائیوں کا دودھ بڑھانے کے لئے بہت  
ہی اعلیٰ درجہ کا گھاس خیال کیا گیا ہے۔ دھامن سب ڈویژن  
سرسہ میں بہت ہی اعلیٰ درجہ کا گھاس ہے۔ اس گھاس  
میں غذائیت بہت ہوتی ہے خاص کر مکے نرم حالت میں اور  
جب مناسب طور سے خشک کیا جاوے تو سوکھائی ہوئی  
بھی اچھی ہوتی ہے۔ ضلع جھنگ کی بندوبست کی رپورٹ  
میں اس کی بابت اس طرح تحریر کیا گیا ہے کہ دھامن سب  
گھاسوں سے افضل و اعلیٰ ہے اور زمینداروں کا یقین  
ہے کہ اگر یہ اچھی حالت میں ہو۔ اور اس پر بھینسیں چرائی  
جاویں تو انکے دودھ میں نیم خار کا اثر پایا جاتا ہے۔

پیشی کم کر س گیلی۔ اس کا عام نام سان وگ ہے  
پنجاب میں اسکو بڑا سان وگ۔ سپاٹو پھاڑی میں جبرو تھا جھا  
میں بھرتی۔ راجپوتانہ کے علاقہ کوہ آبو میں ساما۔ ہورما۔ دو آب  
اور ڈھنڈ۔ ممالک متوسط میں بڑی۔ بھو دور۔ بھرتا و شیا۔  
کند بوتم گیدی کہتے ہیں۔

یہ ایک خمدار سالیانہ گھاس ہے۔ جس کی ڈنڈی ۲  
سے ۳ فٹ تک اونچی ہوتی ہے۔ پھول اس کے مخروطی  
ہوتے ہیں۔ اور بال یا چوٹیاں گنجان ہوتی ہیں۔ یہ سوانگ  
عموماً پانی میں یا پانی کے نزدیک پائی جاتی ہے اس کے  
نیجوں کو غریب لوگ کھاتے ہیں۔ حیوانات کے لئے اچھا

نقشہ ۲



پینی کم کرس گیلی یعنی سوانک

*Panicum crus-galli*

چارہ ہے۔ یہ لاہور میں بھی اناج کی خاطر بہت بوٹی جاتی ہے اسکو گھوڑے اور مویشی خشک یا سبز کسی قسم کا ہو بہت شوق سے کھاتے ہیں۔ جب نرم ہو۔ اور بچے سے پیشتر کاٹا جاوے تب چارہ کے لئے بہت اچھی گھاس ہے۔ لیکن سوکھانے کے قابل نہیں۔

اے ایڈورن فلے جیل لی فی را۔ سنٹرل پراونس میں اسکو چھم بر۔ سرحد پنجاب یعنی دریائے اٹک پار کے علاقہ میں اسکو چوب ریٹی۔ اور بھارو۔ پنجاب میں چمب رمی۔ چھینبر۔ ملتان میں چھم بڑ۔ غزنی کنارہ ستلج میں گیتھل۔ شمالی پنجاب میں گیس پھل اور کھرم بر۔ شرقی پنجاب میں بمقام سرساؤدو برا اجمیر میں گنی تھیا۔ جے پور میں گانٹھ دوب۔ دو آب میں گھڑ دوب۔

یہ ہلکے سبز رنگ کا گھاس دوازدہ ماہ پایا جاتا ہے مٹی سے نکلنے کے بعد اس کے تنہ میں گانٹھ دار برٹیں اور پیدا ہو جاتی ہیں۔ جو کبھی تو سطح زمین سے کسی قدر اٹھی ہوئیں اور بعض وقت سطح زمین کے ساتھ بچھی چلی جاتی ہیں۔ ان گھٹیلی جڑوں سے جنکا تعلق زمین سے بالکل نہیں ہوتا۔ دیگر اور چھوٹے چھوٹے تنہ خارج ہوتے ہیں۔ پتے۔ تنگ اور سیدھے دوری یا دھاگے کی طرح کے نوکدار۔ سخت۔ اوپر کا حصہ بہت چھوٹا۔ ڈنڈے میں۔ ۳ سے ۵ ہوتی ہیں۔ پتے کٹاؤ دار۔ یا



اسے لیوہن قلے جل لی فی را یعنی چھینبر

یعنی دو بڑا یا گھٹیا دو ب

چھینبر



نقشہ ۲۱

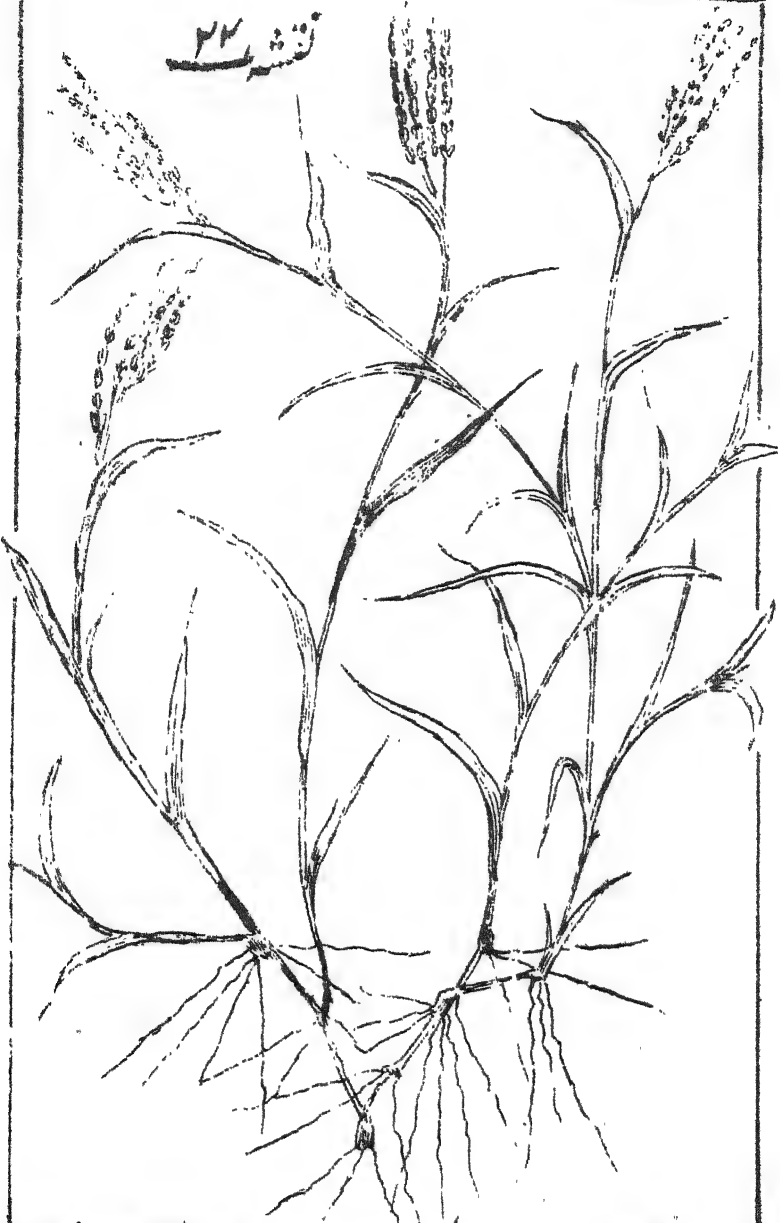
E. Lucina

دندانہ دار خوشہ یا پھول دے ۵۔ سے ۸۔ خوشہ کا نول یا کسار  
 بھالہ نما نرم اور بالائی حصہ نوکدار تیز و  
 یہ گھاس ریتیلی زمین میں ہوتی ہے۔ گھوڑے اور مویشی  
 سردی کے لئے بہت ہی عمدہ چارہ ہے۔ لیکن اگر دودھ  
 گائیوں کو یہ گھاس خشک سی جاوے تو اس کے دینے سے  
 دودھ کم ہو جاتا ہے۔ چنانچہ شاہ پور۔ گوہرانوالہ اور علاقہ لاہور  
 کے باشندے اسی خیال کی تائید کرتے ہیں۔ ضلع جلم میں اسکو  
 بہت عمدہ خیال کیا جاتا ہے اور عمدہ گھاسوں میں شمار  
 ہوتا ہے۔ سبز حالت میں دینے سے اس سے کچھ نقص  
 واقع نہیں ہوتا ہے ۶

اینڈروپوگن لن سی اولے ٹم۔ ضلع لاہور کے علاقہ  
 کاہنہ کا چھامیں اسکا ویسی نام کورا ہے۔ جو دو قسم کا ہوتا  
 ہے۔ بڑا اور چھوٹا۔ ضلع گجرات میں اسکو چڑیا گھاس کہتے  
 ہیں۔ یہ سان وک کی قسم کا گھاس ہے ۷

یہ گھاس موسم برسات کے اخیر میں پیدا ہوتا ہے۔  
 سبز حالت میں دینا بہت اچھا ہے۔ چونکہ یہ خود رسوانک  
 کی طرح کا اناج دار گھاس ہے۔ جس کے دانہ خشک ہونے  
 پر گر پڑتے ہیں۔ تب پرورشی اجزاء اور اوصاف میں کم پڑ  
 جاتا ہے۔ لہذا خشک بنا کر رکھنے کے لئے اچھا نہیں ہے  
 جان سن گراس یا سرگرم ہیل پنس۔ اسکو بڑو کہتے ہیں  
 یہ گھاس خشک موسم میں بارش سے پہلے زہر بلا ہوتا ہے

نقشہ ۲۲



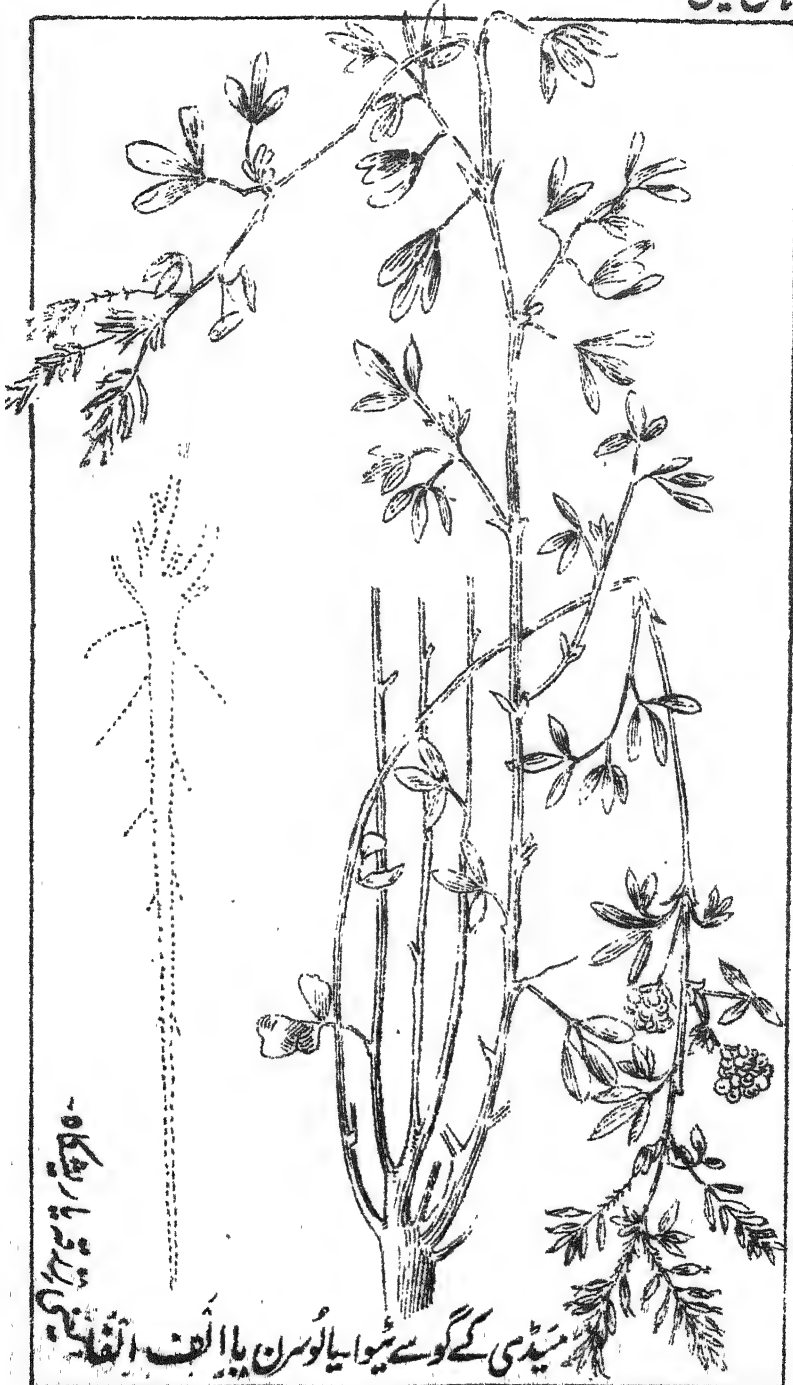
اینڈروپوگون لین سی اولے نم یعنی گویا یعنی ایک چھوٹی قسم کی سانگ

*Andropogon lanceolatus*

بارش کے بعد اس کا زہر ملاپن جاتا رہتا ہے۔ اُس وقت یہ  
موشیان کو دیا جاسکتا ہے۔ یہ فرہ کرنے والے پچھڑوں کو  
یورپ میں دیا جاتا ہے ۛ

بزرگیم۔ لوسرن کی طرح کا ایک لمبا سا پودہ ہے۔ اس کا  
پتہ مصر سے ہندوستان میں لایا گیا ہے۔ میانمیر کے گراس  
فام میں بویا جاتا ہے۔ یہ شوری اور کلرمی زمین میں اچھی  
طرح سے پیدا ہوتا ہے۔ نئی زمین میں پہلے سال تو اچھا  
نہیں پیدا ہوتا۔ لیکن دوسرے سال عمدہ طرح سے  
ترقی کرتا ہے۔ اگر پانی بافراط دیا جاوے تو ایک ہی دفعہ  
کے بونے سے سات دفعہ کاٹا جاسکتا ہے۔ یہ بہت  
اعلیٰ درجہ کا فرہ کنندہ گھاس ہے اس میں پرورش کنندہ  
ماوے لوسرن کی نسبت کیسی قدر کم ہوتے ہیں۔ لوسرن کو  
عام طور پر پانچ سیر سے زیادہ نہیں دیا جاتا۔ لیکن میانمیر  
میں گراس فام کے گھوڑوں کو یہ اتنی مقدار میں دیا جاتا ہے  
جس سے جانوروں کا پیٹ بھر جائے ۛ

صنوعی قسم کی گھاس۔ عام طور پر تو صرف ایک ہی  
قسم کی گھاس استعمال کی جاتی ہے جس کو لیوسرن یا مے ڈی کاگو  
سٹیوا۔ یا الف الف کہتے ہیں۔ اور جس کو کہ ہماری ویسی زبان  
میں ریشکاہ یا رزقہ کہتے ہیں جو قدرتی جینس لیگومی نوسی میں  
سے ہے۔ لیکن پنجاب میں چند ایک قسم کی اور بھی گھاسیں  
ہیں۔ جنکو کسان لوگ عموماً بیلوں میں استعمال کرتے ہیں



میدسی یا لوف الف

*Medicago sativa.*

جیسے مینا۔ سیبھی۔ سو نچل۔ میٹھی اور شفتل وغیرہ۔ لیوسرن میں  
 اور گھاسوں کی نسبت غذائیت بہت ہوتی ہے۔ اور کبھی  
 دوسرے گھاس کا موافق طبع بدل بھی ہے۔ یہ بڑے کام  
 کی چیز ہے۔ ہسپتالوں میں بطور ملین کے استعمال ہوتی ہے  
 جب اسکو زیادہ مقدار میں استعمال کیا جاوے تو اس میں  
 خمیر پیدا ہو کر امعاء میں خرابی پیدا ہونے کا احتمال ہوتا ہے  
 لیوسرن کو ہمیشہ جبکہ چھوٹا ہو کچھ حالت میں استعمال کرنا چاہیئے  
 جبکہ اس کے پھول نمودار ہونے لگیں۔ تب ڈوٹھل سخت  
 اور ریشہ دار ہو جانے سے چھوٹے جیسا فائدہ بخش نہیں رہتا  
 خشک یا سکھلائی ہوئی گھاس۔ اقسام پودہ جو کھوراک  
 کے طور پر گھوڑے اور دیگر جانوروں میں استعمال کئے  
 جاتے ہیں۔ حسب ذیل ہیں :

شلغم اور گاجر۔ ریشکاہ۔ سیبھی۔ سو نچل۔ میٹھی۔ پاڑہ۔ مینا  
 کلورینٹی۔ پتیا۔ گیہوں۔ جو۔ جٹی۔ چرسی۔ مکئی۔ گوار۔ موٹہ۔  
 اُرد۔ لونٹ۔ مڈڈل (یعنی مڈوا) ہاجرہ۔ چینا۔ کنگنی ۔  
 اور سبز و خشک گندم۔ جو۔ چینا۔ موٹہ۔ اُرد۔ جٹی۔ مسور  
 وغیرہ مختلف طریق سے کسی کا خشک شدہ کا بھوسہ  
 بنا کر اور کسی کی کٹی یا کر بی بنا کر :

اور لیے یعنی جھڑ بیرمی۔ بیٹول۔ سبز و خشک پھول۔  
 بیرمی۔ پھلاہ۔ سونکنا۔ یا پھروانہ۔ بکامین۔ نیم۔ پپیل۔ گوت۔  
 جال یا پیلو۔ بانس۔ آم۔ جامن۔ سرینہ یعنی سرس۔ انجیر اور

آرند وغیرہ کے سبز پتے اور چنڈ کریر۔ لائنہ۔ مدار۔ زرقوم یعنی  
 سینٹروہ یا تھو۔ لونکت۔ گنے وغیرہ سبزہ  
 اور سنگھاڑوں۔ گدو۔ کھیرا۔ ترپوزخ پزہ و تورئی وغیرہ  
 کی سبز بیلین۔ کنول کے پودہ۔ بانس کے پتے \*  
 ہواڑسی یا مبرداڑ اور آندوانہ اور مختلف اقسام کی  
 گھاس وغیرہ \*

اور بعض پودے ایسے ہیں کہ جنکے بیج بطور دانہ استعمال  
 کئے جاتے ہیں۔ مثلاً چنے۔ جو۔ جئی۔ کلتھی۔ گیہوں۔ مکی۔ جوا  
 دھان۔ مٹہ۔ چھلکا۔ موٹھ۔ مونگ۔ اڑو۔ مسور منڈوا۔ باجرہ۔  
 باقلہ۔ سوانک۔ چینا۔ کنگنی۔ کودون وغیرہ \*  
 سبزی خور جانوروں کی قدرتی خوراک بہت سے  
 مختلف اقسام کے چاروں سے ہوتی ہے۔ جو کہ ایک ہی  
 طرح اور یکساں غذائیت بخش فائدہ نہیں رکھتے \*  
 گھاس کی خوبیوں اور اوصاف کا ان امور پر انحصار  
 ہوتا ہے \*

ا۔ وہ گھاسیں جن سے اسکو بنایا جاوے یعنی جتنی قسم  
 کی گھاس ملی ہوئی ہوگی۔ اتنی ہی مختلف خوبیاں  
 اس میں ہونگی \*

ب۔ زمین کی تاثیر کا اس پر بہت اثر ہوتا ہے۔ اگر  
 عمدہ زمین ہوگی تو عمدہ۔ اگر ناقص ہوگا تو ناقص  
 پیداوار ہوگی \*

ج۔ گھاس کے کاٹے جانے کا وقت۔ اگر خوشوں کے نکلنے سے پیشتر کاٹا گیا تو اچھا ہے۔ اور اگر پیچھے کاٹا گیا تو خراب اور کمتر درجہ کا ہوگا۔

د۔ ذخیرہ شدہ گھاس کے طریقہ حفاظت پر۔ جن گھاسوں کا سوکھا چارہ اچھا بنتا ہے اُن گھاسوں کا ذکر پہلے بالتفصیل آچکا ہے۔

وقت و روش۔ خشک گھاس۔ گھاس کو استعمال کرنے سے کچھ عرصہ پیشتر خاص موسم میں کاٹا جاتا ہے اور سکھلا کر گنچی یعنی ٹال میں رکھا جاتا ہے۔ اس کا مفصل بیان آگے کیا جاویگا۔ سبز گھاس کو خشک بنا کر رکھنے کے لئے اس وقت کاٹنا چاہیئے۔ جب کہ اسکو پھل نہ لگا ہو۔ بلکہ ابھی پھل پھول ہی رہا ہو۔ مطلب یہ ہے کہ کاربوہائیڈریٹس کے سیلوٹوس میں تبدیل ہونے یا اس کی ایلیمین کے نیجوں میں پہنچ جانے سے پیشتر کاٹنا چاہیئے۔ ایسی گھاس میں غذائیت بخش اجزاء چونکہ پورے پورے ہوتے ہیں۔ لہذا بہت اچھا ہوتا ہے اور وہ کھیت بھی جس میں سے کہ یہ کاٹا جاتا ہے۔ زیادہ پرورشی مصالحوں نہ خرچ ہونے کے باعث طاقتور رہتا ہے۔ گھاسوں کی نشوونما کے مختلف درجوں اور حالتوں میں اُن کے پرورشی اجزاء میں تغیر و تبدل ہوتا رہتا ہے۔ ایسی گھاسوں کے کاٹ کر جمع کرنے اور اُن میں پرورشی اجزاء کے زیادہ مقدار میں موجود اور اچھا ہونے کے



کیمیادسی امتحانات اور تجربات تائید کرتے ہیں۔ تجربوں کے نتائج سے ظاہر ہوتا ہے کہ گھاس کے ڈنٹھل اور پتوں میں ایلیٹومی نیٹس۔ کاربوہائیڈریٹس اور ہیڈروکاربان ہوتے ہیں جن میں سے اصولاً خاصکر کے کاربوہائیڈریٹس بہت فائدہ مند ہیں۔ یہ پتوں کے مکوروفل سیلز سے پیدا ہوتے ہیں۔ جبکہ پودہ پختہ ہوتا ہے تو اس میں نشاستہ اور چربی بہت کم ہو جاتے ہیں۔ کیونکہ یہ سیلولوس میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ اور ایلیٹومن کے خوشوں کے دانوں میں اکٹھا ہو جانے اور خشک ہو کر گر پڑنے سے نائٹروجنس مادہ بھی کم ہو جاتا ہے۔ پس گھاس کے پختہ پودہ میں سیلولوس ایک ہی چیز ہیں۔ صرف فرق اتنا ہے۔ کہ جب کاربوہائیڈریٹس زیادہ پختہ ہو کر سخت اور مضبوط ریشوں میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ جو مشکل سے ہضم ہوتے ہیں۔ تب وہ سیلولوس کہلاتے ہیں۔ یہ ہر ایک حیوان میں ان کی قسم کے لحاظ سے ۳۰ سے ۶۰ فیصدی تک ہضم ہوا کرتے ہیں۔

گھاس کی کٹائی کا وقت پیداوار کی خاصیت اور مقدار پر بہت سا اثر کرتا ہے۔ جب گھاس کا پودہ پختہ ہو جاتا ہے۔ تب حقیقت میں وزن میں کم پڑ جاتا ہے تجربہ ظاہر کرتا ہے۔ کہ اگر گھاس کو پورا پورا قدر و قیمت حاصل کرنے کے بعد اور کاربوہائیڈریٹس کے سیلولوس میں تبدیل ہونے سے پہلے اور ایلیٹومن کے بیجوں میں چلے جانے

سے پیشتر جبکہ وہ ابھی بڑھ ہی رہے ہوں اور ان کے بیج نہ چکے ہوں۔ کاٹ لیا جاوے۔ تو اُس وقت کا کاٹا ہوا گھاس نہ صرف اوصاف ہی میں عمدہ ہوتا ہے۔ بلکہ زمین کی بھی طاقت کم خرچ ہوتی ہے۔ پھول نکلنے سے بہت پہلے کی کاٹی ہوئی گھاس کچی اور غذائیت میں ناقص ہوتی ہے۔ اگر دیر سے تخم پیدا ہونے کے بعد کاٹی جاوے تو غذائیت تخموں میں جمع ہو جاتی ہے اور گھاس میں کم رہ جاتی ہے۔

جب گھاس کاٹا جا چکے تو اسکو اکٹھا کرنے سے پیشتر تھوڑی دیر دھوپ میں رکھنا چاہیئے۔ ورنہ گھاس زیادہ خشک اور کڑا کیلا ہو کر غذائیت میں ناقص ہو جائیگا اور اپنا رنگ و خوشگوار ذائقہ کھودے گا۔ مطلب یہ کہ گھاس کا سبز رنگ اور اُس کی خوشبو کو جہاں تک ممکن ہو محفوظ رکھنا چاہیئے۔ خشک کرنے والی عمدہ گھاس وہ ہوتی ہے جس کے سروں پر پھول یا خوشہ تو لگنے شروع ہوئے ہوں۔ لیکن بیج نہ پیدا ہوئے ہوں اور سبز بیباکیل اور سخت۔ لمبی۔ صاف۔ تازہ۔ خوشبودار اور خوش مزہ ہو۔ جب گھاس عرصہ تک بارش میں پڑا رہے۔ تب اس کی بہت سی خوبیاں دھل کر ضائع ہو جاتی ہیں۔ ہندوستان میں خشک گھاس بنانے کے لئے کاٹنے کے ایک دن بعد اکٹھا کیا جاتا ہے اگر گھاس

کا انبار کافی طور پر خشک ہونے سے پہلے لگایا جائے  
تو اس میں خمیر پیدا ہو کر خراب ہو جائیگا اندیشہ رہتا ہے  
اسکو انبار میں تھوڑی سی اوسط درجہ کی حرارت ضرور پہنچائی  
چاہیئے تاکہ اس کا نیشاستہ چینی میں تبدیل ہو جائے اور  
پھر یہ پیدا شدہ گھاس کسی قدر الکحل میں تبدیل  
ہو جائے۔ اس طرح سے اس کا خوشگوار ذائقہ۔ خوشبو  
اور پرورش کنندہ اوصاف بڑھ جاتے ہیں۔ گویا اوسط  
درجہ کا خمیر اور گرمی گھاس کو ذائقہ دار بنادیتے ہیں۔ لیکن  
اگر حرارت بہت زیادہ پہنچائی جاوے تو یہ خراب ہو جاتا  
ہے اور یہ پیدا شدہ چینی ایسٹک ایسڈ میں تبدیل ہو  
جاتی ہے۔ جس کا اعضاء، ہضمیت اور اعضاء قارورہ پر  
بہت بُرا اثر ہوتا ہے۔

وہ گھاس جو دھوپ میں زیادہ عرصہ رہنے سے بد مزہ  
اور کڑکھلی ہو گئی ہو۔ اور جس نے اپنا سبزی نما رنگ ہی  
کھودیا ہو۔ خشک ہوتے وقت اتفاقاً بارش پڑ جانے  
سے رنگت میں کسی قدر سیاہ ہو گئی ہو۔ خواص کے کم ہو  
جانے سے درمیانہ درجہ کی ہو جاتی ہے۔ اس میں عمدہ  
گھاس کی خوشبو اور مزہ نہیں رہتا۔ خشک گھاس خوراک  
کا جزو اعظم ہوتا ہے۔ اور اُسے مقدار مقررہ کے پورا  
کرنے کے لئے دے سکتے ہیں۔  
گھاس کو محفوظ رکھنے کا طریق۔ بے حفاظت رکھے

ہوئی گھاس پر اگر بارش کی ہلکی بوچھاڑ پڑے تو خیف نقصان ہوتا ہے لیکن اگر خراب موسم میں بہت عرصہ بارش میں پڑا رہے تو دھل کر ایک تو چارہ سفید ہو جاتا ہے۔ دوئم۔ خشک اور بے رس ہو جاتا ہے اور خوشبو بالکل نہیں رہتی ہے۔ ایسا گھاس سوائے پچھالی کے کام میں لانے کے کسی کام کا نہیں رہتا۔ انبار کئے ہوئے گھاس میں حد سے زیادہ حرارت کے بڑھ کر دیر تک رہنے سے گھاس ترش ہو کر رنگ میں تبدیل ہو جاتا ہے۔ اور اس کی چینی۔ کاربوہائیڈریٹس اور ایلبیٹو مینائیڈ بھی ضائع ہو جاتے ہیں۔ اور انکے بجائے آلڈمی ہائیڈز اور آئیسیٹک ایسڈ پیدا ہو جاتے ہیں جن محققوں کے نزدیک ایونیا بھی پیدا ہوتی ہے آرگینک میٹر کے ضائع ہونے سے گھاس کا رنگ گنرا یا سیاہی پائل بھورا ہو جاتا ہے اور ایسا خستہ مڑکا بھر بھرا اور بوسیدہ ہو جاتا ہے۔ کہ انگلیوں کے دبائے ہی سے پس جاتا ہے۔ اور اس میں راکھ کی مقدار زیادہ بڑھ جاتی ہے پچھوندی لیا ادبسی یا سٹری ہوئی گھاس۔ یہ وہ گھاس ہوتی ہے کہ جو جمع کرنے سے پہلے اچھی طرح خشک نہ ہونے دی گئی ہو۔ یا بارش میں بھیگنے کے بعد جمع کی گئی ہو۔ یا انبار لگاتے وقت مرطوب اور نمدار جگہ میں رکھی گئی ہو۔ اس کو پچھوندی لگ جاتی ہے اور آئی یا کائی

کے جراثیم بکثرت پیدا ہو جاتے ہیں۔ ایسی گھاس کی بو بہت ناگوار ہوتی ہے اور سیاہی مائل اور نرم ہو کر ذائقہ میں تلخ بننے لگتی ہے۔ ایسی گھاس بیمار ہی پیدا کرتی ہے البتہ اگر بہت خراب نہ ہو گئی ہو۔ تو استعمال کی جا سکتی ہے لیکن دھوپ میں سکھا کر اور پانی میں حل شدہ نمک اس پر چھڑک کر دینا چاہیئے۔ جن جانوروں کو ایسی رومی گھاس اور مرطوب جگہ یا کھاتہ کا اہسا ہوا نہ دیا جاتا ہے اور جن کو متعفن زمینوں پر چرایا جاتا ہے۔ چونکہ ان سے آنتوں کی ابتری اور بیماریاں پیدا ہو جاتی ہیں۔ لہذا ایسے جانوروں میں عمدہ اوصاف کے پیدا ہونے اور نسل میں ترقی کر نیکی بھی اُمید نہیں ہوتی :

ڈرٹی ہے۔ یعنی مٹی دار کر کر گھاس۔ یہ وہ ہوتا ہے جو چھڑوں سمیت کاٹ کر بغیر جھاڑے جمع کر کے رکھا جاتا ہے۔ ایسے گھاس کو دھوپ میں سکھا کر اور دیگر کانٹے اور لکڑی کے ٹکے نکال کر اور چھڑی سے جھاڑ کر صفا کر کے جانور کو دینا چاہیئے۔ ایسے گھاس سے سینہ کا لوب یعنی قونچ ریگ پیدا ہو جاتا ہے :

موتھرنٹ ہے۔ یعنی گرا ہوا یا بوسیدہ گھاس۔ یہ گھاس کے انبار میں پرورش کنندہ اوصاف کے پیدا کرنے والے خمیر کا حد سے زیادہ پیدا ہو جانیکا نتیجہ ہوتا ہے جبکہ اس درجہ تک اس میں خمیر پیدا ہو جاتا ہے۔ تب اسکا رنگ گہرا یا سیاہی مائل بھورا ہو کر ایسا خشک و کمزور اور بوسیدہ

ہو جاتا ہے۔ کہ ہاتھ میں انگلیوں کے دباؤ سے ہی پس جاتا ہے اور ذائقہ تلخ چمچ پر اور بوٹا گوار ہو جاتی ہے۔ تھوڑی سی بوسیدہ گھاس کو کچھ عرصہ کے لئے گھوڑے کھاتے رہتے ہیں کیونکہ اس میں چینی کی بہت مقدار ہوتی ہے اور اس کی بو بھی چنداں ناگوار نہیں ہوتی۔

ایک ہفتہ تک تو شوق سے کھاتے رہتے ہیں لیکن بعد میں نفرت کرنے لگتے ہیں۔ لیکن جب زیادہ گز جانے سے چینی ایسٹیک ایسٹ میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ جسکا خاص اثر ترشی کے سبب ہضمیت اور گردوں پر ہوتا ہے لہذا اعضاء ہضمیت اور گردوں کی بیماریاں پیدا ہو جاتی ہیں کیونکہ اسکا اثر ڈیورٹک ہوتا ہے لہذا پیشاب صاف اور بکثرت پیدا ہوتا ہے۔ اور تشنگی انتہاء درجہ کی بڑھ جاتی ہے اور جاؤر مردہ دل ہو کر لاغر اور کمزور ہوتا جاتا ہے۔ سست رہتا ہے۔ اور ہر ایک خطرناک مرض میں مبتلا ہونے یا مرض کو قبول کرنے کے لئے مستعد ہو جاتا ہے۔ واقعی ایسی گھاس کھانے سے جانور ڈایا پیٹیز انسی پنڈس میں مبتلا ہو جاتا ہے۔

جن زمینوں میں گھاس پیدا ہوتی ہے وہ چار قسم کی

۱۔ ایسٹیک ایسٹ میں فیصدی ۶۴ حصہ خالص ایسٹ اور ۳۶ حصہ پانی ہوتا ہے اور گھلے نشی ال ایسٹیک ایسٹ میں ۴۸ حصہ خالص ایسٹ ہوتا ہے۔ اور ڈائیلوٹ ایسٹیک ایسٹ میں ۶۴ حصہ ایسٹ ہوتا ہے۔

ہوتی ہیں۔ اول بلندی کی زمین۔ دوم۔ میدانی ہموار زمین۔ سوم۔ نشیبی زمین۔ چہارم۔ دلدلی زمین۔ پہلی قسم سب سے اچھی ہے۔ نشیبی زمین اونے درجہ کی ہوتی ہے۔ اور دلدلی زمین کی کھانے کے ہی قابل نہیں ہوتی۔ جو گھاس ایسی نشیبی زمین میں پیدا ہو جو خشک اور نمی سے اچھی طرح پاک ہو۔ وہ خواص میں بلند زمین کی گھاس کے برابر ہوتی ہے۔ بلند زمین کی گھاس اور وہ گھاس جو اچھی طرح خشک کی ہوئی زمین میں پیدا ہو اپنے مضبوط اور باریک ڈنٹھلوں اور کم چوڑے پتوں اور ہلکے سبز رنگ سے پہچانی جاتی ہے دلدلی زمین کی گھاس موٹے ڈنٹھلوں۔ اور چوڑے پتوں اور گہرے سبز رنگ سے پہچانی اور معلوم ہو سکتی ہے۔ یہ گھاس اگرچہ موٹی ہوتی ہے۔ مگر اچھی گھاس کی نسبت زیادہ نرم۔ کم مضبوط اور رنگ میں زیادہ گہری سبز ہوتی ہے۔ انگلستان میں اوسطاً دو ٹن گھاس فی ایکڑ (یعنی کنالہ ہرلہ) زمین سے پیدا ہوتی ہے۔ خشک گھاس کو استعمال سے پیشتر ایک سال انبار میں رہنے دینا چاہیئے۔ بری طرح سے جمع کیا ہو اور مرطوب حالت میں اکٹھا کیا ہو گا گھاس بڑی دا کر کرے۔ بوسیدہ۔ مڑکنا اور بد مزہ پھنھوندی دار ہوتا ہے۔ گھاس کی دوسری اور تیسری کٹائی کو آفٹر ماتھ یا سینڈ کراپ کہا جاتا ہے۔ آفٹر ماتھ کو ویسی زبان میں مونڈی۔ موڈی یا دوسرا لاؤ کہتے ہیں۔ گھاس کے سینڈ کراپ اور تھرڈ کراپ

کی مثال تم نے خود اپنی آنکھوں سے گہیوں کے اُن گھیتوں میں دیکھی ہوگی جن کی کچی فصل کو کسان ایک یا دو دفعہ کاٹ کر پھر غلہ کی خاطر بڑھنے دیتے ہیں۔ جن میں اول تو گہیوں کے دانہ بہت تھوڑے اور چھوٹے ہوتے ہیں یا ملتے ہی نہیں۔ یعنی اول کٹائی کے بعد کی درو آفٹر ماتھ (کاٹنے کے بعد کی) پہلے گھاس کی نسبت نرم اور لچکدار ہوتا ہے۔ اور اس میں خس و خاشاک۔ کوڑھ کرکٹ اور جڑیں وغیرہ زیادہ ہوتی ہیں۔ اس میں پھل لانے والے سرے نہیں ہوتے۔ یا بہت ہی کم ہوتے ہیں۔ اور اچھے و پھلے گھاس کی نسبت چاہے بہت احتیاط اور اچھی طرح سے تیار کیا جاوے تب بھی اس میں خوشبو کم ہوتی ہے۔ لیکن جبکی اچھی نگہبانی نہ کیجاوے اس میں کچھ بھی خرابی نہیں ہوتی۔ اس میں چونکہ فصل کی سبزی اور نمی کی مقدار زیادہ ہوتی ہے اسکا پوری پوری حفاظت سے جمع کرنا مشکل ہے۔ کیمیائی امتحان کے ذریعہ آفٹر ماتھ میں نائٹرو جینس اشیاء اور نمکین اجزاء زیادہ پائے گئے ہیں۔ لیکن کاربوہائیڈریٹس اور پیڈروکاربان کم پائے گئے ہیں۔ یہ گھاس گھوڑے کی نسبت مولشی کے واسطے دودھ بڑھانے اور موٹا کرنے کے لئے اچھا خیال کیا گیا ہے۔ پہلے دفعہ کی گہیوں جو کچی نہ کاٹی جاوے۔ بلکہ پختہ ہونے دی جاوے وہ اول درجہ کی ہوتی ہے + وہ گہیوں جو ایک دفعہ کچی کاٹ کر اور بعد میں پوے



کو پختہ ہونے دیا جاوے۔ ایسی گہیوں پہلی قسم کی گہیوں  
 سے گھٹیا اور کمتر ہوتی ہے۔ اسکو ویسی زبان میں موڈی  
 کہتے ہیں اور فرخ آباد وغیرہ میں پیڑی کہتے ہیں۔  
 وہ گہیوں جو کچی حالت میں دو دفعہ کاٹی جاوے اسکو  
 ویسی زبان میں تر موڈی کہتے ہیں۔ یہ بہت ہی خراب گھٹیا  
 ناقص اور چھوٹی چھوٹی ہوتی ہے۔ دانہ بھی قید میں بہت  
 چھوٹے اور تعداد میں بھی بہت تھوڑے ہوتے ہیں۔  
 اس ملک میں آخر مئی سے لیکر آخر جولائی تک  
 عموماً نہایت شدید گرمی اور ٹوکا موسم ہوتا ہے۔ ماہ  
 جولائی میں بارش ہو جانے کے باعث شدت گرمیوں  
 ہونے لگتی ہے۔ لیکن اگر بارش میں کمی یا کچھ التواء ہو تو  
 گرمی کی شدت برابر جاری رہتی ہے۔ لہذا ایام تہارت  
 میں گھاس پھلتا پھولتا نہیں بلکہ بعض جگہ جہانک پانی کی قلت  
 اور زمین اونچی اور خشک ہو۔ جل جایا یا خشک ہو جایا کرتا  
 ہے۔ لیکن اگر کھیتوں کو چاہی یا نہری ذرائع سے سیراب  
 رکھا جاوے تو ہری دُوب وہاں پر خوب موجود رہتی ہے۔  
 اور خشک سالی کا اثر وہاں پر بہت کم ہوتا ہے۔ شروع  
 برسات میں پھر گھاس پھوس پڑتا ہے۔ اور پانی کی قلت  
 اور کثرت کے حساب سے بڑھتا ہے۔ چنانچہ ماہ جولائی  
 کے بعد پہلی فصل کاٹنے کے لائق ہو جاتی ہے۔ بارش  
 کی وجہ سے چونکہ گرمی کی شدت کم اور ہوا مرطوب ہو جاتی

سے اور چونکہ بارش کے بعد کئی یوم تک راتوں کو شبِ بنم بھی پڑا کرتی ہے۔ لہذا ایام بارش میں گھاس جلد بڑھتا اور خوب ترقی کرتا ہے۔

گھاسوں کو خشک کر کے ذخیرہ کرنے کی غرض سے موسمِ برسات کے گزرنے کے بعد فوراً ہی اُن کے پھل پھول اور بُور لانے سے پیشتر کاٹنا چاہیئے۔ سکھلا کر ذخیرہ کرنے کی غرض سے گھاسوں کو کاٹنے کا بہت ہی اچھا موقع ماہِ ستمبر کا آخری حصہ اور صبح ساڑھے سات بجے کا وقت ہے۔ جبکہ شبِ بنم خشک ہو جاتی ہے۔ تمام دن بھر کاٹا ہوا گھاس اسی جگہ پر جہاں پر سے وہ کاٹا گیا ہے پھیلا دینا چاہیئے۔ اگر گھاس کاٹ کر اُسی مقام پر رہنے دیا جاوے تو یہ شام تک تقریباً نصف خشک ہو جائیگا۔ گھاس کو کاٹ کر چھوٹی چھوٹی ستھریاں یعنی ڈھیریاں لگاتے جاویں اور شام کو جمع کرتے وقت اس طریق سے جمع کریں کہ سب سے اخیر کا تراشا ہوا گھاس ڈھیر کی چوٹی پر آ جاوے۔ اگر یہ سب سے پچھلا کاٹا ہوا گھاس بر خلاف اوپر کے نیچے جمع کیا جائیگا تو اس میں خمیر پیدا ہو کر ذخیرہ (گنچی۔ انبار۔ ٹال۔ پھوڑہ۔ گری) پچھوندی دار اور بد رنگ ہو جائیگا۔ اگلے دن جب سورج نکلے اور شبِ بنم اُڑ جاوے۔ تب اُسے تمام دن بذریعہ گھاس بکھیرنے والی پنخ شاخہ (جیلی۔ رنگلی۔ تنگی یا سہنگام) بکھیرنے رہنا چاہیئے۔ گھاس کو ہاتھ سے بکھیرنے کی سخت

ممانعت ہے۔ ایک تو ہاتھ اُس کے برابر کام نہیں کر سکتا  
 دوئم ہاتھ لگانے سے یہ نقصان ہوتا ہے۔ کہ بہت نازک  
 نازک تینکے یا ڈنڈیں اور پتے جھڑ جاتے ہیں۔ جس سے  
 گھاس کی خاصیت کم ہو جاتی ہے۔ نہایت سخت بڑے  
 بڑے گرم آیام میں ۴ سے ۱۰ گھنٹہ میں گھاس خشک ہو جاتا  
 ہے ڈھیروں میں جمع کرنے سے گھاسوں کی نازک ٹہنیوں  
 کے خشک ہو جانے کی پختہ اُمید ہے۔ ڈھیر اوپر سے  
 ڈھلوان ہونے چاہئیں۔ تاکہ اوس اور کوئڑ سے جو کہ برسات  
 کے بعد رات کو بکثرت پڑتی ہے۔ محفوظ رہیں۔ تیسرے  
 روز شبنم کے اڑ جانے پر گھاسوں کو کھلیان کاہ میں۔ روشنی  
 ہی میں ٹال لگانا شروع کریں۔ غروب آفتاب کے بعد  
 نہ تو گھاس کو کاٹنا اور نہ ہی جمع کرنا اور نہ ہی خیرا کرنا یا ڈھیر  
 لگانے کے لئے چھکڑوں یا گڈوں کے اوپر لا دنا چاہیئے  
 (بشرطیکہ آیام بارانی نہ ہوں) کیونکہ اُس وقت شبنم پڑنی شروع  
 ہو جاتی ہے۔ اور کٹے ہوئے گھاس پر اوس کے قطرے  
 بہت برا اثر پیدا کر کے تباہ کر دیتے ہیں +  
 شیش یعنی خشک گھاس (ہے) کے جمع رکھنے اور  
 گنجیوں میں لگانا کا طریق۔ گھاس دو قسم کی گنجیوں میں  
 جمع کیا جاتا ہے۔ ایک تو مستطیل کتابی شکل کی ہوتی ہے  
 جسکا چھپر اوپر سے سلامی باندھا جاتا ہے اور دوسرا اس  
 شکل میں باندھا جاتا ہے۔ موزن المذکر زیادہ پسند کیا گیا ہے

کیونکہ اُس کی چوٹی پر اچھی طرح مضبوطی سے چھتر لگایا جا سکتا ہے۔ اور مستطیل ٹال کی نسبت کم ننگا رہتا ہے اور نیز باد و باران کا اچھی طرح سے مقابلہ کر سکتا ہے حالانکہ اول الذکر اکثر گر پڑتا ہے۔ جس سے بہت سی اچھی گھاس کا نقصان ہو جاتا ہے۔ علاوہ اس کے مستطیل گنج کی چوٹی گول کی طرح ٹھونس۔ پیوستہ اور کستی ہوئی نہیں ہوتی۔ آندھی میں بعض وقت بعض جگہ سے گر بھی جاتی ہے اس لئے ایسے گنج میں جگہ جگہ سے ٹپکنے کا خطرہ رہتا ہے اور اس میں بارش کے قطرات گول گنجی کی نسبت سیدھے ڈھیر کی چوٹی میں سے ہو کر جاتے ہیں۔ گنجیوں کا قد نہ تو بہت بڑا اور نہ بہت چھوٹا ہو کیونکہ اول مذکورہ طریق سے بڑی گنجی لگانے میں خرچ بہت ہوتا ہے۔ اور بحالت آتشزدگی نقصان بھی بہت اٹھانا پڑتا ہے اور آخر مذکورہ میں سے روزانہ اخراجات کے لئے وقت سے گھاس نکالنا پڑتا ہے۔ نیز بعض وقت سانپوں کے ڈسنے کا بھی ڈر رہتا ہے۔ گھاس کا ذخیرہ کرنے کے وقت مستطیل گنجی کے جو نازک نازک ٹہنیں اور پتے گرتے ہیں۔ وہ برہنہ رہنے کے سبب اڑ سکتے ہیں۔ یا بارش سے خراب ہو کر قابل استعمال نہیں رہتے اور گول گنجی کے چونکہ اندر ہی اندر گرتے ہیں اور باد و باران سے بھی محفوظ رہتے ہیں اور ہوائ سے

بھی نہیں اڑ سکتے لہذا وہ خراب نہیں ہوتے۔ تیس فٹ کی گول اور ۳۰ فٹ اونچی گنجی میں ایک ہزار سے بارہ سو من کی گنجائش کا اندازہ لگایا گیا ہے۔

گنج گھاس کے لئے جگہ کا انتخاب گنجی کے واسطے اونچی جگہ منتخب کرنا بہت ضروری ہے۔ کیونکہ بلند جگہ پر گھاس نمی اور پانی کے بہاؤ سے محفوظ رہے گا۔ اس مطلب کے لئے گنجی کے محیط کے گرد اگر دایک خندق ۱۰ فٹ چوڑی اور چھ فٹ گہری کھودنی چاہیئے۔ اور خندق کی کھودی ہوئی مٹی کو درمیانی حصہ چبوترہ پر اس انداز سے ڈالیں کہ چبوترہ کا درمیانی حصہ اونچا اور پہلوؤں کا حصہ ڈھلوان رہے۔ تب اس تیار شدہ چبوترہ یا فرش پر پتھر کے کوئیلے کی راکھ کے چند چھکڑے ڈالیں اور اگر یہ دستیاب نہ ہو سکیں۔ تو سادہ راکھ۔ یا پتھر یا ریت یا جھڑیری کے گٹھے ہی گنجی کو نمی اور دیک بے محفوظ رکھنے کے لئے کافی ہونگے۔ جھڑیری کے گٹھے ڈالنے میں ایک اور بھی فائدہ متصور ہے۔ کہ چوہے۔ گلہری یا سانپ وغیرہ جو کہ اکثر ایسی پناہ کی جگہوں میں رہا کرتے ہیں۔ وہ بار بار کانٹوں کے چٹھنے سے اُسکو چھوڑنے پر مجبور ہوتے ہیں۔ یا قریب قریب ایک فٹ اونچی بُرجیوں پر ٹار لگے ہوئے بلوں کو رکھ کر جمع کرنے سے گھاس کو دیک۔ نمی۔ اور پانی کے بہاؤ سے محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔ جب اس طرح سے چبوترہ

تیار ہو جاوے۔ تو اُس پر اُس طریق سے گھاس جمع کرنا شروع کریں۔ گنجی کے آخری بیرونی کنارے بتدریج ٹیڑھے ہو کر گول شکل اختیار کرتے جاویں۔ اور اس کا محیط اٹھارہ فٹ کی بلندی پر چھتیس فٹ ہو جاوے۔ اب اس بلندی سے اوپر بارہ فٹ تک گاؤم مخروطی شکل میں بنانا شروع کریں۔ یہاں تک کہ گنجی کی انتہائی چوٹی کا محیط بہت ہی کم لینے صفر رہ جاوے۔ اس طرح سے تیار شدہ گنجیاں خوبصورت بھی معلوم ہونگی۔ اور ہر چار جانب سے محفوظ رہیں گی۔ اور باد و باران کا مقابلہ بھی مستعدی سے کریں گی۔

گنجیوں پر چھتر باندھنا۔ مذکورہ بالا طریق سے بنی ہوئی گنجیوں کو دو ہفتہ تک بغیر چھتر باندھنے کے رہنے دینا چاہیئے۔ تاکہ جتنی نیچے کو ذہنی اور بیٹھنی ہوں۔ دَب جاویں اس زمانے میں ترپالوں یا چٹائیوں سے ڈھانک سکتے ہیں۔ گنجیوں کے چھتر کم از کم ۶ انچ موٹے ہونے چاہئیں۔

خشک گھاس کے پرورش کنندہ اوصاف۔ خشک گھاس سبزی خور جانوروں کی نہ صرف تجربات سے ہی بلکہ کیمیاوی طور سے بھی قدرتی خوراک ثابت ہوئی ہے۔ اس میں جسم کی ضروریات کے مطابق نائٹروجنس اشیا چھیلنا دہ۔ نشاستہ۔ چربی اور لُٹ۔ نہایت مناسب انداز

میں پائے جاتے ہیں اور کم اور ہلکا کام کرنے والے جانوروں کے لئے صرف گھاس ہی میں کافی پرورشى اجزاء موجود ہوتے ہیں۔ یعنی وہ صرف گھاس ہی پر گزارہ کر سکتے ہیں گھاسوں میں سوڈیم۔ پٹاشیم۔ میگنیشم۔ لائیم۔ فاسفورک ایسڈ۔ سلیکا۔ کلورین وغیرہ اجزاء بھی پائے جاتے ہیں وہ کھاری مادے یا نمک جو کہ پانی میں حل ہو جاتے ہیں۔ وہ گھاس کے رس میں پائے جاتے ہیں۔ جیسے سوڈیم اور پوٹاشیم کے نمک سلفیٹس کلورائیڈ آف میگنیشم اور چونہ وغیرہ اور وہ جو کہ پانی میں حل نہیں ہوتے ہیں۔ وہ اس کی ساخت میں پائے جاتے ہیں۔ گھاس کے ایسڈوں کی اور دیگر اصلی نمکوں کی جسم کی تھوس اور رقیق اشیاء کی پرورش کے لئے بہت ضرورت ہے۔ نمک پرورش کنندہ مادوں کو اندر لیجانے اور ناکارہ مادوں کو جسم سے باہر نکالنے میں مدد دیتے اور جسمانی اشیاء کو محفوظ رکھتے ہیں۔ جانور سے زیادہ مشقت لینے پر چونکہ ساخت جسمانی کا بہت نقصان ہوتا ہے۔ لہذا اس کی کوپورا کرنے کے لئے یا تو خشک گھاس کی مقدار جو کہ اندرونی اعضاء رئیس کے طبعی افعال کے انتظام کے لئے موزوں ہو۔ زیادہ دینی چاہیئے۔ یا خشک گھاس کے ساتھ اس قسم کی اور خوراک ایذا دگنی چاہیئے جو کہ حجم میں تھوڑی ہو۔ لیکن پرورشى اجزاء اس میں موجود ہوں۔

خشک گھاس کی مقدار خوراک۔ گھاسوں کی خوراک انہی تغذیہ بخش اوصاف کے کم و بیش ہونے اور کمتری بڑھتی کام لینے اور قد و قامت اور دیگر غلوں کے خوراک کے ہمراہ ملنے کے لحاظ سے مختلف ہوتی ہے۔ گھوڑ دوڑی گھوڑوں کو جنکو انکی حسب خواہش بافراط دانہ ملتا ہے۔ انکو یومیہ ۵۔ یا ۶ پونڈ گھاس سے زیادہ نہیں دیا جاتا۔ او وہ بھی اس سے زیادہ نہیں کھاتے۔ اسٹریٹین گھوڑوں کو جبکہ ان سے کام لیا جاتا ہے، اسیر دینا چاہیے۔ بڑے قد کے لاڈلے گھوڑے جبکہ انکو دانہ ملے ۱۵ سے ۳۰ پونڈ گھاس کھا جاتے ہیں اور وہ گھوڑے جو کہ معمولی اوسط درجہ کا کام کرتے ہیں اور جنکو دانہ بھی ملتا ہے ان کے لئے ۲ پونڈ کافی ہے۔ دیسی و غزنی میانہ قد کے گھوڑوں کو ۱۰ پونڈ دینا چاہیے۔ ویسے عام طور پر خشک گھاس کی روزانہ مقدار خوراک اوسط ۱۰ سے ۱۵ پونڈ دی جاتی ہے تیز کام کرنے والے گھوڑوں کو اعضاء کے افعال کے لحاظ سے یعنی فیزی اولاجیکل دلائل سے دانہ زیادہ اور گھاس کم دیا جاتا ہے۔ تاکہ اعضاء کا پھیلاؤ و ایافرام اور شش کے فعل میں ہارج نہ ہو۔ کام کرنے والے گھوڑوں کو جنکو دانہ کم اور گھاس زیادہ دیا جاتا ہے۔ تو وہ دپلے اور پیٹو ہو جاتے ہیں۔ آنتوں کے پھیلاؤ اور بھرے رہنے کے باعث پیٹ نیچے کو لٹک جاتا ہے۔ لہذا وہ اپنے ہی جسم



کا زیادہ بوجھ ہونے کے سبب تیز کام کرنے کے لائق نہیں ہوتے۔ چونکہ اس طرح سے گھوڑا اپنے جسم کی کمی کو پورا کرنے کے لئے بہت زیادہ گھاس کھا جاتا ہے۔ لہذا خوراک کی زیادتی کی وجہ سے جانور کا ہاضمہ بھی بگڑ جاتا ہے۔ ایسی خوراک گھوڑے کو اچھی حالت میں رکھنے کے مقصد کو پورا کرنے کے لئے ناقابل ہوتی ہے۔ منیبت ناوشیابی اور قحط کے دنوں میں بانس کے پتے گھاس سے ڈیوڑھے وزن میں دینے سے جانور اپنی اصلی حالت میں رہ سکتا ہے۔ نیز کھانسی میں بھی فائدہ بخشتے ہیں۔ ہندوستانی گھاس طریقہ حفظان صحت کے مطابق نہ کاٹے جانے کے سبب ناقص ہو جاتا ہے اور باقاعدہ تیار شدہ گھاس میں جسم کی ضروریات کے لحاظ سے نائٹروجنس اشیاء۔ چربی۔ نشاستہ۔ میننیٹک۔ چونکہ عمدہ مناسبت سے پائے جاتے ہیں۔ لہذا نرم کام کرنے والے جانوروں کے لئے صرف گھاس ہی کافی ہے۔ ایسے جانور کو دانہ دینے کی ضرورت نہیں۔ سبز گھاس کی مقدار خوراک خشک گھاس سے چند مقدار سے زیادہ ہونی چاہیئے، جیسا کہ بارہا تم نے دیکھا ہو گا۔ کہ جب جانور خصیل یا لونٹ یعنی چھو بیا پر پرورش پاتے ہیں۔ تو وہ بغیر دانہ ملے ہی خربہ اور خوب چکنے چڑے ہو جاتے ہیں نیز باہر دیہات میں اُن زمینداریوں کے گھوڑے جن کو کچھ دانہ نہیں ملتا۔ جو کہ دن بھر آزاد چھٹے پھرتے ہیں اور اس آزادی میں وہ

عمدہ سے عمدہ سبز یا خشک گھاس جیسا کہ انکو میسر آوے  
چرتے رہتے ہیں۔ کیسے ہی اچھی حالت میں رہتے ہیں۔  
غریب آدمیوں کے دُبلے کمزور جانور جنکو کبھی دانہ نہیں  
ملتا۔ موسم برسات میں عموماً خود بخود صرف اسی تازہ اور  
زود ہضم عمدہ سبز گھاس کے ہر وقت ملتے رہنے کی بدولت  
کیونکہ وہ تمام پرورش کنندہ اجزاء سے پُر ہوتا ہے جن کی  
کہ جسم کو ضرورت ہوتی ہے خوب فرہ ہو جاتے ہیں تو جب  
ایسے گھاس کو بحفاظت جمع رکھا جاوے تو کیا وہ بھی وہ  
فائدہ نہ دیگا۔ جو اوپر مذکور ہوا ہے۔

### بھس۔ بھوسہ یا توڑی یا پرال

اس چارہ میں قدرتی جینس نیگومی نیسی گرامی نیسی یعنی  
اناجدار گھاس کے پودوں جیسے کہ گیتوں۔ جو۔ جینی۔ چنا۔  
چاول۔ رائی۔ منڈ۔ وا۔ چنا۔ مسور۔ مونگ۔ موٹہ۔ آڑو  
وغیرہ ہیں۔ کے سوکھے و تھل شامل ہیں۔ جنکو اگر چارہ  
کے لئے استعمال کرنا مطلوب ہو تو اُس وقت فوراً کاٹ  
لینا چاہیے۔ جبکہ اناج کے پودے خشک ہونیکی طرف  
مائل ہو کر پیلا سارنگ ظاہر کریں۔ ورنہ اُس میں غذائیت  
بہت ہی کم رہ جائیگی اچھا بھوسہ وہ ہوتا ہے۔ جو بہت  
پاریک یعنی سفوف نہ ہو۔ صاف۔ اور میٹھے پرال کی طرح  
تازہ بو والا خوشگوار زرد رنگ کا ہو۔ اُنی یا کائی لگا ہوا

بے رنگ نہ ہو۔ یہ ڈنٹھلوں۔ گھنٹیوں۔ کڑھی کے تنکوں اور مٹی کے ڈھیلوں سے آزاد ہونا چاہیے۔ بھوسہ میں مادہ نائٹروجنس زیادہ نہیں ہوتا ہے مگر نشاستہ دار اجزاء بہت ہوتے ہیں۔ مقدار کے پورا کرنے کے واسطے یہ سفید ہے اور جب اسے کاٹ کر چوکوب کر کے دانہ میں ملا دیا جائے تو جانوروں کو چبانے کی عادت پڑ جاتی ہے۔ بھوسہ دو قسم کا ہوتا ہے۔ ایک سفید۔ دوسرا مسہ۔ گیہوں اور جو کا بھوسہ تو سفید اور چنے موٹھ۔ مونگ۔ اڑ۔ مسور وغیرہ کا مسہ کھاتا ہے۔

گھوڑوں کے لئے جو۔ اور چنی کا باریک بھوسہ سب سے اچھا ہے اس سے دوسرے درجہ پر گیہوں کا ہوتا ہے گھوڑوں کو جب بھوسہ دینا ہو تو اس کے سفید بھوسے کے برابر کوئی سبز چیز۔ شفل۔ لوسرن۔ گیہوں۔ جو۔ جٹی گٹی کی شکل میں ملا کر دینا بہتر ہے۔ اور دھان۔ ہاجرہ موٹھ گیہوں کا مویشیوں کو کھلانے میں ہندوستان میں بکثرت استعمال کیا جاتا ہے۔ اور چنے۔ گیہوں و مسور کا شتروں کو۔ مویشی کو جب بھوسہ کھلی وغیرہ ملا کر دینا ہو تو اول اسکو ڈلیا میں ڈال کر مٹی۔ ریت نکالنے کی خاطر دھو لینا چاہیے۔ اس کے بعد کھلی ملانی چاہیے۔

## اناج جو ہندوستان میں جانوروں کو کھلائے جاتے ہیں

گھوڑوں کے لئے سب سے عمدہ خوراک جٹی ہے جس کو ہماری ویسی زبان میں جم دھرتی کہتے ہیں۔ اس کے نائٹروجنس اجزاء کی نسبت جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے۔ قریباً  $\frac{1}{4}$  ہے۔ ہندوستان کے اوٹ سکاٹ لینڈ کے اوٹ سے کم درجہ کے ہوتے ہیں۔ کیونکہ ان میں چھلکا زیادہ اور دانہ یا مغز کم ہوتا ہے۔ لیکن پھر بھی یہ بلحاظ نائٹروجنس اور نٹروجنس چیزوں کے تناسب کے تمام دیگر ہندوستانی اناجوں سے جو گھوڑوں کو دیئے جاتے ہیں۔ اعلیٰ تر ہے۔ اسکو بنگال اور شمالی ہندوستان میں بہت استعمال کرتے ہیں۔

جٹی کی قریب قریب ساٹھ قسمیں ہیں جن میں سے چار عام ہیں۔ اول۔ پوٹے ٹو اوٹ۔ دوئم۔ ہوپ ٹون اوٹ۔ سوئم۔ سینڈ اوٹ۔ چہارم۔ ارلی انکس اوٹ۔ اچھی جٹی گھوڑے کے لئے بہت ہی عمدہ دانہ ہے۔ کیونکہ اس میں ضروری پرورش کنندہ مادے سب موزون تناسب سے موجود ہوتے ہیں اور چربیلادہ بھی سوائے کئی کے اور کل اناجوں سے جو عام طور پر گھوڑوں کو بطور دانہ

دیئے جاتے ہیں۔ نسبتاً زیادہ ہوتا ہے اور نیز آسانی سے  
 ہضم ہو جاتی ہے سیلولوس (یہ دوا مادہ ہے جس سے نباتی سیلز کا  
 بیرونی سخت پرت بنا ہوا ہوتا ہے) دو قسم کا ہوتا ہے جو قابل ہضم  
 ہے اسکو سیلولوس کہتے ہیں اور جو ناقابل ہضم ہے وہ گلاب  
 کہلاتا ہے اس کی تھوڑی مقدار میں بھی پرورش کرنے  
 والے مادہ کی کافی مقدار موجود ہوتی ہے اچھا اوٹ دانہ  
 کے واسطے وہ ہے جو کہ گرد و غبار سے صاف اور ایکسال  
 کا پُرانا ہو۔ اور جس کا چھلکا اتنا سخت ہو کہ اگر زور سے  
 ناخنوں کا دباؤ دیں۔ تو ان پر کچھ نشان نہ پڑے چھلکا پتلا  
 ذائقہ شہیں اور دانتوں میں دبائے سے کسی قدر چپے ہو جانے  
 کی نسبت فوراً ریزہ ریزہ ہو جاویں۔ بو ارضی اور مٹے تک لٹر  
 یعنی دھاتی چمک کے ہوں اور جنکو کھڑی میں ڈالنے سے  
 ریشلیک سا وند یعنی چھنکار کی آواز آوے۔ اور جنکا وزن  
 فی بشل قریب قریب ۳۴ پونڈ ہو۔ ہلکے اوٹ کا وزن فی بشل  
 ۳۶ پونڈ ہوتا ہے۔ آلے اوٹ کا چھلکا موٹا اور اس میں آٹے  
 اور نمکین اجزاء کا حصہ کم ہوتا ہے۔ فی ایکڑ اچھی زمین سے ایک  
 ٹن جئی اور ڈیڑھ ٹن پچھلی پیدا ہوتی ہے۔ ہندوستانی اوٹ  
 فی بشل شادو ناوہی وزن میں ۳۴ پونڈ سے زیادہ ہوتی ہے  
 اوٹ اور دیگر گل اناج کن سنیر پیٹڈ فوڈ ہیں۔ یہ جلدی سے  
 ہضم ہو جاتے ہیں۔ اس میں بہت کم سیلولوس ہوتا ہے اور  
 گل ضروری ضروری پرورش کنندہ اجزاء کی تھوڑی تھوڑی

مقدار اس میں موجود ہوتی ہے۔ ولایت میں ایک سال کے اندر کے اوٹ کو نیا کہا جاتا ہے۔ لیکن ہندوستان میں زیادتی حرارت اور نمی کے جلد خشک ہو جانے کے باعث یہ جلدی کام کے لائق ہو جاتی ہے نئی جٹی کے استعمال سے بدتمیزی اور اسہال پیدا ہو جاتے ہیں۔ ایسی ہی میں ضروری پرورش کنندہ اوصاف بھی نہیں ہوتے۔ اگر نئی جٹی گھوڑوں کو دی جاوے۔ تو وہ بجاے فریب ہونے کے دبے ہو جاتے ہیں۔

نئی جٹی کی پہچان۔ پوارضی۔ (دنی کی بو) چھلکا ٹوپ چھلکا ذائقہ تازہ اور دودھ کا سا۔ چبانے سے آٹا سا جلدی گندھ جاتا ہے۔ پورانی کی نسبت نرم ہوتی ہے۔ سیاہ قسم کی جٹی کے دانوں کے سرے نوکدار ہوتے ہیں۔ اور ان پر باریک بال یا روئیں ہوتے ہیں۔

پورانی جٹی کی پہچان۔ آرضی بو کا نہ ہونا۔ چھلکے کا چمکیدار بن جاتے رہنا۔ پچھلکے کی نوکوں اور مغز کے سروں کا ہلکے گہرے رنگ کا ہو جانا۔ چبانے سے آٹے کا خشک معلوم پڑنا۔ اور لعاب دہن سے جلدی تر نہ ہونا۔ ذائقہ کا کسی قدر کڑوا ہونا۔ اور دانوں کے سروں کا ایک دوسرے سے رگڑ کھانے کے باعث چھوٹے اور تیز ہو جانا اور نیز اُسی رگڑ کے باعث نوکوں کے بالوں اور روووں کا اتر جانا۔ مغز پر چھلکے کا مضبوطی

یہ کس جانا۔ جس سے پورانی جینی تئی کی نسبت سخت ہو جاتی ہے۔ اور اس کے نقصان وہ خواص کا جاتے رہنا کلکن ڈرائیڈ اوٹ۔ یعنی بھاڑ یا بجھٹی یا کڑا ہی میں بھٹی ہوئی جینی۔ ہندوستان میں تو نہیں۔ لیکن دیگر ملکوں میں بعض وقت خراب جینی کے دانوں کو مصنوعی طور پر محفوظ و سخت کرنے اور کبھی آٹے کو سخت کر کے نئی کو پورانی بنانے کی غرض سے خشک کی جاتی ہے۔ یہ اپنے سُرخ نما رنگ۔ خوشبو اور چہلانے سے اور چھلکے کے کناروں کی طرف سے ڈھیلے اور جھڑیدار سگرے ہوئے ہونے سے پہچانی جاتی ہے۔

فانسی اوٹ۔ یعنی لومڑی کے رنگ کی بھوری اور بوسیدہ جینی۔ یہ وہ جینی ہوتی ہے جس میں جمع کرتے وقت گیلاپن اور نمی رہنے کے باعث خمیر پیدا ہونے سے پھپھوندی لگ گئی ہو۔ ایسی جینی رنگ میں سُرخ۔ اور ذائقہ میں کڑوسی ہوتی ہے۔ اور کھانے سے آلات قارورہ میں بھاری تبدیلیاں مثل ڈایا جے ٹیزانسی پٹس پیدا کرتی ہے۔ نیز یہ بھی کہا گیا ہے کہ اس سے نفرائی بس پیدا ہوتا ہے۔

فیٹومی کیٹڈ اوٹ۔ یعنی وہماشنی ہوئی یا دھواں لگی ہوئی جینی۔ یہ وہ ہوتی ہے جس کو کہ اس کی شکل کی بہتری اور اصلاح یعنی اس کے اوصاف بڑھانے کی

غرض سے یا خراب شدہ جٹی کا سٹخ رنگ بدلنے کے لئے مصنوعی طور پر سلفیورس ایسڈ گیس کا رنگ دیا گیا ہو ایسی جٹی کو اگر ہاتھ میں یہاں تک مل کر جبتک کہ گرم نہ ہو جاوے۔ سونگھا جاوے تو اس سے گندھک کی بو آتی ہے۔ سب سے خراب جٹی سب سے زیادہ مقدار سلفر کی جذب کرتی ہے۔

بئیڈ اوٹ۔ یعنی خراب جٹی۔ جس کو فصل میں ہی نقصان پہنچ چکا ہو۔ ایسی جٹی بارش سے خراب ہو کر پھپھوندی دا سیلی گردوغبار اور گؤڑا کرکٹ سے بلی ہوئی اور کم خوردہ ہوتی ہے۔ اسکا ذائقہ کڑوا اور بونا گوار ہوتی ہے۔ ایسی جٹی یعنی مٹی اوٹ کے کھانے سے پالی یوریا پیدا ہوتا ہے۔

مٹی پیز کے کھانے سے بھی پالی یوریا پیدا ہوتا ہے مہدار جٹی یا مٹر کی نمی کو دور نہ کرنے کی وجہ سے پھپھوندی لگنے سے خمیر پیدا ہو جاتا ہے۔ جس کے زہریلے اثر سے مرض ذیابیطس پیدا ہو جاتا ہے۔ پھپھوندی دار جٹی گھوڑوں میں مہلک ثابت ہوئی ہے۔ اس کے دینے سے زہان اور پچھلے اطراف کا فاج ہو جاتا ہے۔ اور تین دن کے اندر موت واقع ہوتی ہے۔ ایسے مریض تگے پوسٹمارٹم میں خاص علامات انٹی رائیٹس اور آنتوں و معدہ کی جھلی اُدھڑی ہوئی ہوتی ہے۔

موڈ آف ایڈمنسٹریشن یعنی طریقہ استعمال جٹی۔ جٹی یا تو



سالم یا دلی ہوئی اور نہ یا دوسرے غلے کے ساتھ ملا کر دی جاتی ہے۔ یہ دلی ہوئی جی جبکہ جانور کا ہاضمہ کمزور اور دانت نامکمل ہوں۔ تب مفید ہوتی ہے آشر بلیا میں جی بھوسہ میں ملا کر دی جاتی ہے۔ نئی جی ٹیکسٹو ہونے کے باعث جانوروں کو کمزور کرتی ہے۔

ڈیلی الاؤنس آف اوٹ یعنی جی کی روزانہ خوراک۔ خوراک کا زیادہ تر گھوڑے کے قد و قامت اور کام پر منحصر ہوتا ہے۔ جس کی روزانہ اوسط مختلف ہوتی ہے۔ فوجی گھوڑوں کو ۱۰ پونڈ روزانہ۔ زین سواری کے گھوڑے کے لئے ۱۲ پونڈ۔ گاڑی کے جوڑی کے گھوڑوں کے لئے ۱۴ پونڈ۔ شکاری اور گھوڑوڑی گھوڑوں کے لئے ۱۰ سے ۱۲ پونڈ ہے اور کیپ ہارس یعنی گاڑی کوکیل کھینچنے والا گھوڑا کے لئے اٹھارہ سے بیس پونڈ اور اگر اس کے ساتھ کوئی اور غلہ ملا کر دیا جاوے تو اس اناج کے برابر کی بلحاظ تناسب جی کو کم کر دینا چاہیئے۔ لیکن بحیثیت مجموعی اس کی روزانہ خوراک ۱۰ سے ۱۵ پونڈ ہے۔

جی کا وزن۔ اعلیٰ قسم کی ۳۰ سے ۴۰ پونڈ فی بشل ہوتی ہے۔ اور سب سے گھٹیا ۳۲ سے ۳۶ پونڈ جی کا فی بشل سرکاری مقررہ وزن ۳۸ پونڈ رکھا گیا ہے۔ چونکہ مختلف ملکوں میں چودہ قسم کے جویں (چین) کے آسانی جو۔

(۲) انگلستانی جو (۳) ترکی گھونے جو (۴) بلڈ جو (۵) بگ جو (۶) یونانی جو (۷) پرل جو (۸) ریو جو گول ہوتے ہیں (۹) اسکاٹ لینڈ کے جو (۱۰) پہاڑی جو (۱۱) گندم کی قسم کے جو (۱۲) مربع جو (۱۳) معمولی آسانی جو (۱۴) بیرری جو (۱۵) سپریت جو

تبت میں تین قسم کے جو ہوتے ہیں جن پر چھلکا نہیں ہوتا۔ اہل تبت ایک قسم کو "لونا" کہتے ہیں۔ یہ گندم سے زیادہ مشابہت رکھتے ہیں اور ان کا رنگ بھی گندمی ہوتا ہے۔ دوسری قسم تسو پار ہے اسکی رنگت زردی مائل ہوتی ہے تیسری کا نام نس مار ہے۔ اس کی رنگت بھوری ہوتی ہے اور نیچے کی طرف کچھ سیاہی مائل ہوتی ہے۔ کوٹ گڑھ متصل شملہ میں بھی دو قسم کے جو ہوتے ہیں۔ جو بالکل تبت کے جو کے مشابہ ہیں، مگر جو کی تیسری بھوری اور سیاہی مائل قسم وہاں نہیں ہوتی۔ ۱۸۷۱ء میں یہ جو جنور ہمزاد ہوا، چالندہ، کانپورا، ڈبرہ دون وغیرہ میں مختلف قسم کے کھاد دیکھوئے گئے تھے۔ جس کی پیداوار ۲۰ من سے ۲۴ من فی ایکڑ ہوئی۔ احاطہ مدراس اور بمبئی میں چونکہ سردی نہیں ہوتی اس لئے وہاں یہ جو پیدا نہیں ہوتے۔

گھونے لینے بے چھلکے کے جو کی کاشت سے ہمارے زمیندار بہت فائدہ اٹھا سکتے ہیں انکی مانگ یورپ میں بھی بہت ہے۔ مگر چھلکے دار جو کو یورپ میں بیچنے سے کچھ فائدہ نہیں کیونکہ ان پر ۲۵ فی صدی چھلکوں کا وزن ہے جن کا کاروبار بے فائدہ دینا پڑتا ہے اور پھر چھلکے کے اتارنے کا بھی خرچ ہے۔ ایک چھلکے دار جو کی قسم ہے جس کو پرل بارلے کہتے ہیں۔ یہ ایک موٹی قسم کا جو ہے جو ہندوستان میں بھی ہوتا ہے اسکا چھلکا پتلا ہوتا ہے۔ اور گودا زیادہ ہوتا ہے۔ اس پر ۱۵ فی صدی سے زیادہ چھلکا نہیں ہوتا۔ اگر کافی کھاد ڈالکر بوئے جائیں۔ تو ۳ من فی ایکڑ پیداوار ہو سکتی ہے انسانوں اور حیوانوں کی

یہ اچھی خوراک ہے +

جو کا پودا کہاں سے آیا۔ اب تک یہ معلوم نہیں ہو سکا کہ جو کا پودا پہلے پہل کہاں سے آیا۔ چونکہ جو ہندوستان میں قدیم الاہام سے کاشت ہوتے ہیں۔ اس لئے یہ پودا ہندوستان کا باشندہ سمجھنا چاہیئے۔ بعض نے لکھا ہے کہ یہ پودا مغربی ایشیا اور عرب اور کوہ طور کا ہے جس کا ثبوت یہ پیش کیا جاتا ہے کہ اب بھی وہاں جنگلی حالت میں ملتا ہے۔ چین اور مصر میں بھی یہ پودا بہت مدت سے کاشت ہوتا ہے۔ چین میں تو ۲۰۰۰ سال اور مصر میں ۱۰۱۵ سال قبل مسیح اس کی کاشت کا پتہ چلتا ہے۔ اس میں کچھ شک نہیں کہ یہ مشرقی ملکوں کا پودا ہے۔ دریائے نیل اور دجلہ اور اٹک کے کنارے پر ہمیشہ پیدا ہوتا آیا ہے +

ہندوستانی جو کی اقسام۔ اس وقت سب سے زیادہ جو کی کاشت ہمالیہ مغربی شمالی وادوہ اور پنجاب میں ہوتی ہے۔ باقی اقطاع میں بہت کم خصوصاً احاطہ مدراس میں گرمی کی زیادتی کی وجہ سے بہت ہی کم کاشت ہے + خوشے کے لحاظ سے جو تین قسم کے ہیں۔ ۱۔ قطاروں والے۔ ۲۔ چار قطاروں والے۔ ۳۔ دو قطاروں والے۔ ہندوستان میں عموماً جو چھ قطاروں والے ہوتے ہیں۔ جن پر چھلکا ہوتا ہے۔ باقی دونوں اقسام میں بعض ایسے جو بھی ہیں جن کا چھلکا نہیں ہوتا۔ ہندوستان میں جو کے حسب ذیل نام ہیں معولی جو، رسولی یا پیغمبری جو، گھونے جو، کابلی یا منڈے جو۔ معولی جو کے بالوں پر بال ہوتے ہیں۔ مگر منڈے اور کابلی جو پر بال نہیں ہوتے۔ پیداوار میں تینوں قسم کے جو برابر ہوتے ہیں۔ البتہ دو قطاروں کی پیداوار کسی قدر کم ہے مگر اسکا بھوسہ دوسروں سے زیادہ ہوتا ہے اور عمدہ بھی ہوتا ہے +

تیار سازی زمین۔ جو کے لئے زمین اسی طرح تیار کرنی چاہیئے۔

”طرح گندم کی۔ فرق صرف اس قدر ہے کہ آئل گندم کی سڑیں لمبی ہوتی ہیں مگر تعداد کم ہوتی ہیں اور جو کی جڑیں چھوٹی ہوتی ہیں اور تعداد میں زیادہ ہوتی ہیں۔  
 دویم طرح گندم کی جڑیں گہری زیادہ جاتی ہیں اور پھیلتی کم ہیں۔ مگر کی جڑیں نیچے کم جاتی ہیں اور سطح سے ذرا نیچے اور بعد ازاں زیادہ پھیل جاتی ہیں۔ سوئم جو کہ نور سے کی شاخیں بھی گندم کی نسبت زیادہ ہوتی ہیں اور پودا بھی دزنی ہوتا ہے۔  
 اس کا تاثر مالی موٹا ہوتا ہے اور پتے چوڑے اور دبیز ہوتے ہیں اس لئے ان کے پتوں کا فاصلہ ۹ انچ سے کم نہیں ہونا چاہیئے۔ بعض مبصرین کا خیال ہے کہ جو کا پودا مذکورہ بالا وجہ سے گندم کی نسبت زمین کا زیادہ جوہر جوٹس ہوتا ہے۔ مگر میرے خیال میں جس قدر یہ جوہر زیادہ لیتا ہے۔ اسی قدر یہ پتے بھی پختہ ہو جاتا ہے۔ جس سے قیاس کیا جاتا ہے کہ جو اور گندم زمین کا یکساں جوہر جوٹس ہے۔ اگر کی تیاری کے لئے اگر زمین زیادہ گہری نہ رہی جائے تو چنداں ہرج نہیں ہے مگر زیادہ پودا پانے کی ضرورت ہے۔ تاکہ اس کے ذریعے باریک ہو کر دھوپ اور ہوا میں سے اچھا جوہر جذب کر سکیں۔“

گندم اور جو۔ گندم نازک جنس ہے اگر اس میں ٹھیک وقت پر پانی نہ آئے تو وہ خراب ہو جاتی ہے مگر جو اس قدر نازک نہیں ہے۔ اس لئے یہ جنس زیادہ تر باطنی ہوتی جاتی ہے اور بارش کی کمی پر بھی اس کی پھل پھل ہو جاتی ہے۔ جو میں چھلکے کی زیادتی کی وجہ سے بیماری کم ہوتی ہے اور گندم میں زیادہ۔“

مخلوط اجناس۔ جو اور نخود ملا کر بھی بوئے جاتے ہیں جسکو بیڑہ کہتے ہیں اس کا بیج بھی زیادہ مقدار میں بڑھتا ہے۔ کیونکہ نخود کا پھل پھل ہوتا ہے اور جو کا ادنیٰ۔ جو کے بالوں کو جو اور روغن زیادہ ملتی ہے اس لئے

ان کی پیہ اور زیادہ ہو جاتی ہے۔ دوسرا یہ فائدہ ہے کہ بڑے کے پودے بہت دور دور ہوتے ہیں۔ نخود کی جڑ تو سیہ سی چلی جاتی ہے اپنے ارد گرد سے کم جوہر لیتی ہے اور جو کی جڑ اونچی اور پھیلی ہوتی ہے اسکو بہہ پر کی سطح میں سے جوہر لینے کا اچھا موقع مل جاتا ہے۔ تیسرے یہ بھی ہے کہ جنوں کے پتوں میں ایک قسم کا کھار ہوتا ہے۔ جب بارش ہو جاتی ہے تو وہ تمام کھار جھڑ کر زمین میں چلا جاتا ہے۔ وہ ایک قسم کا کھار ہوتا ہے۔ جس سے نخود اور جو کو زیادہ فائدہ پہنچتا ہے۔ اس میں سرسوں کو آڑیں رہتے ہیں۔ جس کا بیج شرقاً غرباً ہوتا ہے تاکہ ہوا کے صدمہ سے سرسوں پر سرسوں گرے اور نخود پر نہ گرے۔

تھوڑا تخم۔ اگر نئی اور عمدہ زمین ہو اور اچھی طرح پر یا ہی سنواری ہوئی ہو تو فی ایکڑ ۲۰ سیر بیج کافی ہے اور اگر پرانی زمین ہو تو ایک من فی ایکڑ بھی بیج پڑ جاتا ہے اور اگر بیج آدھ گھنٹہ پانی میں بھنک کر اور خشک کر کے ڈالا جائے تو آدھ بھی بیج کم پڑتا ہے۔ اور اگر مولشی کے پیشاب میں ترکیب جائے تو کوئی بیماری بھی نہیں ہوتی۔ یورپ میں جو۔ کے بیج کو نیلہ تھوٹھ کے پانی میں آدھ گھنٹہ تر اور خشک کر کے بوتے ہیں۔ جس سے یہ فائدہ ہوتا ہے کہ ایک تو کیڑا مکوڑا اس بیج کو نہیں کھاتا۔ دوسرے کسی قسم کی بیماری نہیں ہوتی۔ پانی کی مقدار استعداد ہونی چاہیے کہ غلہ اس میں تر ہو جائے اور سایہ میں چٹائی بچھا کر دو تین گھنٹہ خشک کر لیا جائے مگر زیادہ عرصہ تک پڑا نہ رہے۔ اس قدر بیج بھگونا چاہیے۔ جو اسی دن بویا جائے۔ عموماً رات کو ایسا کیا جاتا ہے اور صبح ہی کاشت کر دیتے ہیں۔

وقت تخم ریزی۔ ماہ اسوج اور کانک میں جو بوائے جاتے ہیں شکر اور پڑس میں اسکی پیداوار اچھی نہیں ہوتی اور تیل وغیرہ کی بیماری بھی

ہو جاتی ہے۔ جو کی اچھی بوائی ۵ اکا تک تک ہے ۛ  
 بیج کس قدر گہرا ہونا چاہیئے۔ ابھی تک کوئی ایسا صاف اور صریح  
 قاعدہ مقرر نہیں ہوا کہ کون سا بیج کس قدر گہرا ہونا چاہیئے۔ مگر قیاس یہ چاہتا ہے  
 کہ جس قدر دانہ کی لمبائی ہو اس سے دو چند تک گہرا ڈالنا چاہیئے مگر یہ قاعدہ  
 بیج کی اجناس کے لئے تو ٹھیک معلوم ہوتا ہے مگر خریف کی بعض اجناس  
 کے لئے یہ ٹھیک نہیں۔ باجرہ اور جواریسی اجناس ہیں جن کا پودا بہت اونچا  
 بڑھ جاتا ہے اور جڑ زیادہ گہری نہیں جاتی اور اس کے پودے کا انگور بھی  
 مضبوط ہوتا ہے۔ اس لئے اسکو گہرا ڈالنا پڑتا ہے۔ مگر عام قاعدہ یہ ہی  
 ہونا چاہیئے۔ کہ دانہ کی لمبائی سے دو چند گہرا بیج نہ ڈالاجائے ۛ  
 اجزائے کیمیاٹی۔ چونکہ جو کی شراب بنتی ہے اسکے اجزائے کی  
 تحقیقات بہت کچھ ہو چکی ہے غلہ میں قریباً تین فی صدی راکھ ہوتی ہے اور  
 بھوسہ میں قریباً آٹھ فی صدی یعنی نکلین اجزاء اس اور اسکی راکھ میں مفصلہ ذیل  
 معدنی اجزائے ملتے ہیں ۛ

بھوسہ میں	غلہ میں	معدنی اجزائے
۹.۲	۱۵.۶۱	پوٹاش
۰.۳	۵.۲	سوڈا
۸.۵	۳.۰۶	چونہ
۵.۰	۸.۰۴	مینگنیشیا
۱.۰	۱.۲۴	اکسائیڈ آئرن
۳.۱	۳۵.۳۸	فاسفورک ایسڈ
۱.۰	۱.۲۲	کلیورک ایسڈ

سوڈیم کلورائیڈ

۰.۴۵

۱.۵۶

سیلیکا

۲۸.۹۷

۶۷.۵۶

رنوٹ) ان اجزاء میں فرق اس صورت میں پڑ جاتا ہے۔ جب انکی پختگی

میں فرق پڑ جائے۔

اس نقشہ سے صاف معلوم ہوتا ہے کہ جو کی سب سے زیادہ ضروری خوراک سیلیکا اور پوٹاش اور فاسفورک ایسڈ ہے۔ جس وقت تنہ بڑھتا ہے پودے کو سیلیکا کی بہت ضرورت ہوتی ہے اور جب خوشہ بنگلہ اند تیار ہوتا ہے اس وقت پوٹاش اور فاسفورک ایسڈ کی۔ پس جو اسی زمین میں زیادہ لچھے ہو سکتے ہیں۔ جن میں یہ معدنی اجزاء کافی موجود ہوں اور اگر کسی زمین میں یہ اجزاء نہ ہوں تو اس میں اسی قسم کا کھاد ڈالنا چاہیئے۔ مگر اس کے لئے کھاد ضرور لگنا ہونا چاہیئے کیونکہ یہ کھاد کو بہت جلد چوس لیتا ہے۔ پائس صاحب لکھتے ہیں کہ جو کی کاشت سے پہلے کینیکر کا پھسکا ہوا چوڑا اور ہڈی کا بڑا دانہ کر ڈالنا چاہیئے اور جب پودے چھ انچہ کے ہو جائیں تو گورد کا لگاؤ کھاد ڈالیں۔ اس طرح پر کھاد بھی کم خرچ ہوتا ہے لہ کھاد کافی ہے اور پودے کافی پرورش پا کر دانہ بھی موٹا ہو جاتا ہے۔

پختہ ہونے اور کاٹنے کا وقت۔ جو مارچ کے شروع میں پختہ

ہو جاتے ہیں اور شروع اپریل میں کاٹے جاتے ہیں۔ جب جو کی بال ذرا سی مڑ جائے اس وقت سمجھ لینا چاہیئے کہ پختہ ہو گیا۔ اگر زیادہ دنوں تک نہ کاٹے جائیں تو دانہ کے قیمتی اجزاء چھلکے میں تبدیل ہو جاتے ہیں اور وہ جو شراب کی تیاری کے لئے رکھے جائیں انکو اور بھی ایک ہفتہ پہلے کاٹ لینا چاہیئے۔ اسکا بھوسہ بھی بڑا مزیدار ہوتا ہے اور مولیشی اسکو اچھی طرح کھاتے ہیں اور مفید بھی ہوتا ہے پتیداوار۔ عمدہ جو تیس من فی ایکڑ نکلتے ہیں مگر جس میں دانہ زیادہ

نکلتا ہے۔ اس میں بھروسہ عموماً نہ کرنا اور یا ڈیڑھ نکلنا ہے۔

پیماری۔ جیسا بارش اور بار کی کثرت سے زمین کو نکلی لگ جاتی ہے۔

اسی طرح اسکا ٹیلا لگ جاتا ہے۔ پودوں کو برباد کر دیتا ہے۔ پتے پھوٹ جاتے ہیں۔ پودے دور ہو جاتا ہے۔

کانگیا رسی بھی ہو جاتی ہے جس کے بارش میں سیاہ سفوف پیدا ہو جاتا ہے۔

جو کا کیا بنتا ہے۔ اس کے آنے کی روٹیاں پکتی ہیں اس میں جنوں

کا آٹا ملا یا جلے تو اور بھی مزہ دار ہو جاتی ہیں۔ بھون کر اور اس پر سے چھلکا آتا

کر کھاتے ہیں اور ان کو پس کر سنو بناتے ہیں۔ پانی میں گوندھ کر اور نمک یا میٹھا

ہار کر کھاتے ہیں شوقین اس میں گھی بھی ملا لیتے ہیں یا پانی کے شربت میں گھول

کر پیتے ہیں۔ جو حرارت کو دور کرتا ہے۔ بیماروں کو آتش جو بھی دیتے ہیں۔

دور فصل۔ یورپ میں عموماً پہلے سال زمین میں گندم کاشت کرتے

ہیں۔ دوسرے سال شلغم۔ تیسرے سال جو اور چوتھے سال کلور۔ اگر جو کے

بعد کلور ہی کاشت کیا جائے تو بھی جو کی بڑی روٹھی ہوتی ہے۔ جس کی وجہ سے

زمین نرم ہو جاتی ہے اور زمین کے مساوات کھل جاتے ہیں کلور ان کو ٹھیک

کر دیتا ہے۔

چونکہ جو کی عام حالت گندم سے ملتی ہے۔ اس لئے جو کا مختصر حال

لکھا گیا ہے۔

جو۔ پس کر۔ اروا و ابنا کر۔ بھون کر یا اُپانی کر دیئے جا

سکتے ہیں۔ آبائے ہوئے بڑا مالٹا در شراب بنانے کے بعد کے

بچے ہوئے کا فائدہ دیتے ہیں۔ جن سے جانور جلد موٹے ہو

جاتے ہیں۔ بھونے ہوئے تو چھلکے کے چھٹ جاتے

اور نشاستہ کے روؤں کے ایک دوسرے سے علیحدہ



ہو جانے سے زود ہضم ہو جانے کے باعث بہت ہی اچھے ہوتے ہیں۔ قابل ہضم ہونے کی حالت میں اسکے فوائد لیکسے ٹو اور گرمی پیدا کنندہ بیان کئے گئے ہیں۔ اور سالم حالت میں دینے سے کالک (رگزری) پیدا کنندہ اور نامضہ ہوتے اور خارش پیدا کرتے ہیں۔ کیونکہ اُنکے جھلکے کے اوپر گلیا سٹرک جو اس کا اثر نہ ہونے کے باعث وہ لید کے ہمراہ خارج ہو جاتے ہیں۔ نیز سالم رہنے کی حالت میں نوکیلے کناروں کے چبھنے سے خارش پیدا ہو کر انٹی رائٹس (سوزش امعاء) ہونے سے موت واقع ہو سکتی ہے۔ کچے جو سالم حالت میں دینے سے بھیڑی کی تعداد و اموات زیادہ ہو جاتی ہے۔ لیکن اگر مالٹ بنا کر دیئے جاویں۔ تو اسکو بہت اچھے ثابت ہوئے ہیں۔ جو میں بھی جئی کے سے ایلٹیو مینائیڈ اشیاء کے اوصاف ہوتے ہیں لیکن جئی کی نسبت ان میں چربی بہت کم اور کاربوہائیڈریٹس بہت زیادہ ہوتے ہیں۔ پنجاب اور بنگال میں بکثرت استعمال ہوتے ہیں۔ جو اگر مناسب طور پر استعمال کئے جاویں تو نہایت عمدہ قسم کی غذا ہے +

عمدہ جو کی پہچان۔ پتلے اور صفا۔ جھلکے جھریدار اور گودے سے مضبوطی سے جٹے ہوئے۔ اور وزن میں ۶۳ سے ۶۸ پونڈ فی کشل ہونی چاہئے یہ ۱۲ گھنٹہ تک جگوائے رہنے سے پھولتے ہیں +

مکّا۔ یہ جنوبی افریقہ اور ہندوستان کی پہاڑی مقامات میں بہت مستعمل ہے اس میں مادہ نائٹرو جینس تو اوسطاً کم لیکن چربی زیادہ ہوتی ہے۔ اگر اسے دوسرے اناجوں کے ساتھ ملا کر دیا جاوے۔ تو خاصی اچھی خوراک ہے۔ البتہ خالص کھلانے سے طاقت سلب ہو جاتی ہے۔ اگرچہ جانور موٹا ہو جائیگا۔

مکّا میں جئی کی نسبت کاربوہائیڈریٹس تو زیادہ ہوتے ہیں اور نکمیں اجزاء از قسم کیلیم کم۔ لیکن پروٹینڈ اور روغنی مادے قریباً برابر ہوتے ہیں۔

مکّا جئی کی نسبت زود ہضم اور ارزاں ہے۔ جئی کے کھانے سے جانور محنتی ہو جاتے ہیں۔ اور سخت کام کر سکتے ہیں۔ لیکن صرف مکّا کے دینے سے نرم مزاج ہو جاتے ہیں اور زیادہ کام نہیں کر سکتے۔ محنتی گھوڑوں کو دوسرے اناجوں۔ چنا۔ کلتھی۔ بوبیا وغیرہ کے ساتھ ملا کر ہاونڈ تنک لکٹی دینی چاہیئے۔ اس سے زیادہ نہیں۔

چنوں کی طرح مکّا کے دینے کے بعد بھی جانور کو پانی نہیں دینا چاہیئے۔ ورنہ کالک یا رنچر ہو جائیگا خطہ رستا سے۔ کیونکہ مکّا بہت پھول جاتی ہے۔ دودھ والی گائیموں کو مکّا کا دینا بغایت فائدہ مند ہے۔ خاص کر کے سبز حالت میں مکّا پلو دالے محنتی گھوڑوں کو نہیں دینی چاہیئے۔

تیار می۔ اسکو ذل کر بھوسہ یا گتھی کے ساتھ ملا کر دینا  
 فائدہ مند ہے تاکہ اچھی طرح چبائی جاسکے۔ اسکو صرف تنہا  
 اگر دینا ہو تو روزانہ اوسط مقدار ۵ سے ۱۰ پونڈ تک دینی  
 چاہیئے۔ مکی میں جئی کی نسبت سیلولوس اور نکلین اجزاء کم  
 ہوتے ہیں اور کاربوہائیڈریٹس زیادہ۔ انہی وجوہات  
 سے یہ جئی سے شیریں اور زرد مہضم ہوتی ہے۔ مکی کا جئی  
 کے ساتھ ملا کر محنتی گھوڑوں کو دینا بہت فائدہ مند ہے  
 مکی میں چونکہ نکلین اجزاء کی کمی ہوتی ہے۔ لہذا اس کی کمی کو  
 پورا کرنے کے لئے قریب چھٹا حصہ مٹریا چنایا لوبیا کا  
 ملا کر دینا چاہیئے۔ اور حاملہ جانوروں بچوں کو اور از حد تیز  
 کام کرنے والے گھوڑوں کو جیسے کہ پولو کے ہیں اس کو نہ

دینا چاہیئے۔  
 گندم یعنی گیسوں۔ یہ گھوڑوں کو نہیں دینا چاہیئے کیونکہ  
 اس سے خرابے امعاء اور لیمی نائٹس یعنی چھاتی بند امراض  
 پیدا ہو جاتے ہیں۔ اور یہ بڑی ناقابل مہضم چیز ہے۔ لیکن  
 اگر اور کوئی اناج نہ مل سکے۔ تو اسے بھون کر دینا چاہیئے  
 جس کی خوراک دو سیر سے ہرگز زیادہ نہ ہو۔

گیہوں میں لیسار مادہ زیادہ ہونے کے باعث اسکے  
 دینے سے کالک۔ ڈاریا۔ لیمی نائٹس۔ ٹپنی۔ انڈانی چھن  
 وغیرہ شدید امراض پیدا ہو جاتے ہیں۔ گو بعض بعض صاحبان  
 کی رائے ہے کہ یہ دیگر غلوں کے ہمراہ جیسے کہ چنا۔ مکی

چوکر۔ چاف، کٹی وغیرہ میں تھوڑی تھوڑی مقدار میں بھنی ہوئی دی جاسکتی ہے۔ کیونکہ بڑیاں شدہ گیہوں سے اسکی گلوٹین کی لیسڈار شے ضائع ہو جاتی ہے جس کا کہ گھوڑے کے معدہ میں مضہم ہونا مشکل ہے۔ گیہوں میں چربیلہ مادہ بہت کم ہوتا ہے۔

چوکر۔ بھوسی یا آرد گندم کا چھان گیموں کا بیرونی غلاف یا چھلکا یا ایسی ڈریمس ہوتا ہے۔ یہ دو قسم کی ہوتی ہے۔ ایک اعلیٰ اور باریک قسم کی جسکو پلوڑڈ کہتے ہیں۔ دوسری موٹی اور سطوورجہ کی جسکو برین کہتے ہیں۔ اسکا حصہ پسائی پر ہوتا ہے ہندوستانی چوکر میں بسبب اچھی طرح اناج کو نہ پیسنے کے بہت سا آٹا ہوتا ہے۔ یہ غذائیت میں اچھی اور مادہ نائٹرو جینس سے پُر ہوتی ہے۔ اس میں آٹے کی نسبت چربی۔ اور سیلوگوس سخت ریشہ کی مقدار بہت زیادہ ہوتی ہے چوکر میں پیاس۔ سوڈا۔ میگنیشیا۔ چونہ۔ فاسفورک ایسڈ۔ سلیکا ہوتے ہیں۔ ان میں سے فاسفیٹ آف میگنیشیا بڑا ہی اعلیٰ اور قیمتی جزو ہے جو کہ تمام جانوروں کی خوراک کا ایک جزو ہونا چاہیئے۔ اس کا انٹریلوں اور جگر پر کچھ لوگلوٹین۔ ریہ ایلیٹوں کی طرح کامادہ ہوتا ہے، میں تغیرات کے باعث اور کچھ چوکر کے چھلکوں کی ایرریٹیشن کے سبب ہلکا ملین اثر ہوتا ہے اگر اسکو خشک حالت میں دیا جاوے تو یقین کیا گیا ہے کہ یہ قبضیت پیدا کرتی ہے اور یہ خشک حالت میں ان

گھوڑوں کو دی جاتی ہے جن کو سکا ور یعنی اسمال جاتی ہیں تاکہ اسمال کا میلان رُک جائے۔ خشک دینے سے صرف یہ ہی نقص ہے کہ سانس کے ہمراہ ناک میں پہنچ کر خراش کرتی ہے اور بیرونی سانس سے جس میں اندرونی ناقص ہوا باہر خارج ہوتی ہے۔ اُر کر برتن سے باہر گر پڑتی ہے اس میں نمکین اجزاء کی مقدار ۵۶ فیصدی ہے اس کے مادہ نائٹروجنس اور ن نائٹروجنس کی نسبت ایک اور ۲۵۸ سے لیکر ایک اور ۳۴ تک ہے بہت سخت کام کرنے والے گھوڑوں کو ہفتہ میں ایک دفعہ چوکر کا مالیدہ دیتے سے بڑا فائدہ ہوتا ہے۔ چوکر کا مالیدہ یا میلہ اس طرح بنایا جاتا ہے کہ ایک یا دو سیر چوکر لیکر اس پر کھوتا ہوا پانی چھڑک کر اور نمک ملا کر ڈھانپ دیتے ہیں تاکہ ایک تو کھلانے سے پیشتر ٹھنڈا ہو جاوے اور دویم نرم ہو جاوے یہ جالوروں کے لئے بڑی ضروری خوراک ہے۔ لیکن اسکو ایک وقت میں ۱۳ پونڈ سے زیادہ نہیں دینا چاہیئے۔ کیونکہ اس خمیر کے باعث جو اثناء ہضمیت میں واقع ہوتا ہے۔ کالک بلکہ ریچر کے ہونے کا بھی خطرہ رہتا ہے۔ کھانسی کے مریضوں کو ہمیشہ گرم پانی میں بھگو کر کھلانا چاہیئے۔ عمدہ قسم کے چوکر کی بو خوشگوار اور رنگت زرد ہوتی ہے۔ جس میں گردوغبار نہیں ہوتی اور جب ہاتھوں میں اسے ملا جاوے۔ تو آٹے کی موجودگی کے باعث ہاتھ تھوڑے تھوڑے سفید ہو

جاتے ہیں۔ اس میں بطور کھوٹ کے اکثر بڑی کا برادہ اور ریت ملا دی جاتی ہے۔ ریت تو چوکر کو پانی میں ڈالنے سے معلوم ہو جائیگی۔ کیونکہ وہ تہ میں بیٹھ جاتی ہے۔ ایسے جانور کی لید کو بھی اگر دھویا جاوے تو اُس میں ریت کے ذرات نہ نشین ہو جاتے ہیں۔ اور برادہ چونکہ چوکر کے ہمراہ اوپر تیر آتا ہے لہذا اس کا پہچانا مشکل ہے۔ اگر چوکر میں سالٹ کی بڑی مقدار ہو تو اس کے زیادہ استعمال سے امعاء میں پتھری ہو جانیکا احتمال ہوتا ہے۔ اسکی روزانہ اوسط مقدار تندرست گھوڑوں کے لئے ایک سے دو سیر دی جاتی ہے۔ لیکن بیماروں کو دگنی تک بھی دے سکتے ہیں چوکر خوراک کے لحاظ سے کسی کام کی چیز نہیں ہے۔ جیسا کہ اس کے تفریقی اجزاء سے ظاہر ہے اس کا ذاتی فعل بہت کچھ اس کی کنیکل پاور یعنی قوت علی پر منحصر ہے۔ جیسا کہ اوپر بیان ہوا ہے۔ چوکر کو صرف اصلی خوراک میں بطور کمیاوی مرکب کے کچھ تو آنتوں کو آزاد اور صاف رکھنے کی خاطر اور کچھ تو خوراک کے نائٹروجنس اور نین نائٹروجنس اجزاء کی نسبت کو درست اور قابل مضغ بنانے کے لئے ملا یا اور دیا جاتا ہے چوکر میں ایک ڈائی ایس لے ٹیک فرمنٹ (خمیر) بھی ہوتا ہے۔ جو نشاستہ کو ڈیکسٹریں میں تبدیل کرتا ہے۔ تنکو معلوم ہے کہ نگلین اجزاء میں سے خاصکر کے قیمتی اشیاء یعنی میگنیشیا اور فاسفورک ایسڈ کا بہت سا حصہ بلا اثر اور بغیر مضغ ہوئے ہی گھوڑے کی ہضمیت

کی نالی سے خارج ہو جاتا ہے۔ یعنی ان عمدہ اشیاء کا بھی پورا اثر نہیں ہونے پاتا۔ چوکر اگرچہ بسبب مائیں اثر رکھنے کے زیادہ پرورش کنندہ خوراک نہیں ہے لیکن گھوڑوں کو دانہ اور کٹی کے ہمراہ بطور فالتو خوراک کے اس واسطے دی جاتی ہے۔ کہ جانور خوراک کو جلد جلد نہ نگل جاوے۔

کیمیاوی طور پر تفریق اجزاء کرنے پر اس میں مندرجہ ذیل اشیاء فیصدی اس نسبت سے پائی جاتی ہیں :

پانی ————— ۱۳.۶

پروٹینڈ ————— ۱۳.۶

چربی ————— ۳.۴

کاربوہائیڈریٹس ————— ۵۴.۹

سینکلووس ————— ۸.۹

نمک ————— ۵.۶

بزین یا تھ بنائیکا قاعدہ اور فائیدہ ایک پونڈ چوکر کو ایک گیلن پانی میں جوش دیکر چھان لیا جاتا ہے۔ تب ۳۰ گیلن رس (۳ من) گرم پانی اس میں اور ملا کر غسل کا پانی تیار کیا جاتا ہے۔ یہ غسل جلد کی سکوائے مس اور ررمی ٹے بل یعنی بھوسہ دار اور خارجی سی حالت میں فائیدہ مند ہوتا ہے اسکا غسل دینے سے سمودانگ اور اے مولی اینٹ اثر ہوتا ہے یعنی جلد کو چکنا اور ملائم کر دیتا ہے۔

دھان۔ یہ برہامیں اور ہندوستان میں مقامات

ہلدوانی کاٹھ گدام۔ المورہ۔ نینی تال وغیرہ علاقہ کمائیوں میں  
جنے کے ساتھ ملا کر جانوروں کو بکثرت دیا جاتا ہے۔ ہندوستان  
کی مذکورہ جگہوں میں مصنف نے خود بھی بھٹیاریوں اور  
بنجاریوں کو اپنے اپنے یا بوؤں کو یہ دیتے ہوئے دیکھا ہے  
انکا بیان ہے کہ چنوں کے ساتھ ملا کر دینے سے فائدہ مند  
ہوتا ہے۔ اس میں چربی کم لیکن نشاستہ دار اجزاء زیادہ  
ہوتے ہیں۔ دھان کے چانول گروال اور مانڈ بنانے کے  
بھی کام آتے ہیں۔

شخود یا چنے۔ ہندوستان میں گھوڑوں کو عام طور پر  
دیئے جاتے ہیں۔ اور ان میں مادہ نائٹرو جینس کی بہت بڑی  
بمقدار ہوتی ہے۔ اس کے اجزاء کا تناسب بلحاظ مضمت  
بھیک نہیں ہے۔ چونکہ اس کے دینے سے حرارت بہت  
پیدا ہوتی ہے۔ اس لئے اسے زیادہ مقدار میں استعمال نہ  
کرنا چاہیئے۔ کیونکہ مضمت میں بے ترقیبی پیدا کرتا ہے اور  
لید سے حد درجہ کی بو آتی ہے۔ ہندوستان میں ایام سرما  
میں کام کرنے والے گھوڑوں کو جو اور چنا ملا کر دینا بہت  
اچھا ہے اور موسم گرما میں اُن گھوڑوں کو جن سے کچھ کام  
نہ لیا جاتا ہو جو اور دلا ہو دھان ملا کر دینا چاہیئے۔ لیکن  
اس کے ہمراہ اگر تھوڑا سا ایک دو پونڈ چنا بھی دیا جاوے  
تو کچھ مضائقہ نہیں۔ لیکن اوسط درجہ کے کام کرنے والے  
گھوڑوں کو جو۔ چاول۔ اور چنا ہمزون ملا کر موسم گرما میں



دینا ایک عمدہ خوراک ثابت ہوگا۔ بلکہ دوسرے غلوں کے ساتھ ملا کر دینا چاہیئے اور وہ چنا استعمال کرنا چاہیئے جو کم از کم چھ ماہ کا پورا نا ہو۔ چونکہ دلا ہوا چنا بھگونے سے جلد ترش ہو جاتا ہے۔ لہذا اسکو خشک ہی دینا چاہیئے البتہ سالم چنا چند ایک گھنٹہ بھگو کر دیا جاسکتا ہے۔ چنا کا بھوسہ گھوڑوں کو نقصان دیتا ہے لیکن شتروں کو نہیں ۛ

تیار می۔ اسکو دل کر اور تھوڑا سا بھگو کر نندار کر کے مرطوب سی جو کو ب بھوسی یا چو کر کے ساتھ ملا کر دینا چاہیئے بھلانے سے بیشتر بہت عرصہ تک بھگور کھنے کا جو رواج ہے وہ اچھا نہیں۔ اچھے چنے کم از کم آٹھ ماہ کے پرانے اور رنگت میں سُرخ مائل بھورے یا زرد ہوتے ہیں۔ جو دبانی سے سخت معلوم پڑیں۔ ذائقہ خوشگوار ہو۔ اور پانی میں ڈوب جائیں اسکو بھی اکثر سُرخ می یا ڈھورا دیول، لگ جاتا ہے جو اندر سے اسکو کھا ڈالتا ہے۔ جس سے یہ پانی پر تیرتا رہتا اور رومی ہو جاتا ہے۔ اسکو فی یوم بڑے سے بڑے گھوڑے کو ۱۰ پونڈ سے زیادہ نہیں دینا چاہیئے۔ کیونکہ زیادہ مقدار میں یہ سوداگر۔ خراش جلد۔ لمبی نائیس اور نفن جانیٹس وغیرہ امراض پیدا کرتا ہے ۛ

گلتھی۔ احاطہ مدراس میں گھوڑوں کی سب سے بڑی خوراک کی چیز ہے۔ اس میں نائٹرو جینس مادہ نسبتاً بہت زیادہ ہے۔ گلتھی کو با احتیاط صاف کر لینا چاہیئے۔ کیونکہ اس میں عمر نا

کنکر پتھر ملے ہوتے ہیں۔ اس کے والے بہت سخت ہوتے ہیں اس لئے کھلانے سے پہلے اُبال لینا چاہیئے۔ چنے کی مانند اسے بھی، اپونڈ روزانہ سے زیادہ نہ دینا چاہیئے۔ موٹھ۔ مونگ اور اُرد بھی گھوڑوں اور مویشیوں کو کھلائے جاتے ہیں لیکن گھوڑوں کو اُبال کر دیتے ہیں۔ اور چنے کی مانند ان میں بھی مادہ نائٹروجنس بلحاظ تناسب نائٹروجنس اور نٹن نائٹروجنس اجزاء کے بہت ہوتا ہے کھتھی میں بہ نسبت چنے کے روغنی مادہ زیادہ ہوتا ہے اور کھتھی بہ نسبت چنے کے زیادہ سخت ہوتی ہے۔ اس لئے اسکو پکا کر دینا چاہیئے اور کم سے کم ایک گھنٹہ پکانا چاہیئے اور اگر زیادہ دیر پکانے کی تکلیف اور ایندھن کے خرچ سے کفایت کرنی ہو۔ تو اس کو پہلے سات گھنٹے بھگو کر بعد میں پکانا چاہیئے۔

موٹھ۔ مونگ۔ اُرد۔ ساخت اور خاصیت میں قریباً کھتھی کے سے ہوتے ہیں۔ موٹھوں کو پکا کر دینا زیادہ فائدہ مند ہے اور ویسے دل کر دینے میں بھی نقصان پیدا نہیں کرتا۔ جوار اور ہاجرہ۔ بلوچستان میں گھوڑوں کو دیتے جاتے ہیں۔ جہاں گھوڑوں کو لمبے لمبے اور دشتوار سفر کرنے پڑتے ہیں۔

مٹر اور وہ اناج جو پھلیوں میں پیدا ہوتا ہے۔ یہ بھی

جالوروں کے لئے استعمال کیا جاتا ہے ان میں مادہ نائیٹر جینس نسبتاً بہت ہوتا ہے اور انہیں زیادہ مقدار میں نہ دینا چاہئے۔

السی۔ اس کا پودہ قریب ڈیڑھ دو فٹ لمبا ہوتا ہے اس کے تنہ کے بیرونی طرف سے سن کی طرح کے ریشہ اترتے ہیں۔ ان ریشوں سے ایک قسم کا کپڑا بنایا جاتا ہے۔ جس کو کتان کہتے ہیں۔ جو پائیدار مضبوط اور خوبصورت ہوتا ہے اس کے بیجوں سے تیل نکالا جاتا ہے۔ اور کھلی بنائی جاتی ہے۔ السی میں نائیٹر جینس اور چربیلہ مادہ بہ نسبت دیگر اجزاء کے کثرت سے ہوتا ہے۔ اور نکمین اجزاء بھی مناسب تناسب کے ہوتے ہیں۔ لیکن کاربوہائیڈریٹس نسبتاً کم اور بائکل چینی اور گوند کی قسم کے ہوتے ہیں۔ کاربوہائیڈریٹس السی کے دانہ کے بیرونی غلاف میں کثرت سے ہوتے ہیں السی کے دانہ کا غلاف پانی میں جوش دینے سے ڈیڑھ دو گھنٹہ میں اور سرد پانی میں دو تین دن میں پھولتا ہے۔ اس کا لیسدا مادہ جب پانی میں حل ہوا ہو۔ تو عرق گوند سا معلوم پڑتا ہے۔ اور جب یہ لیسدا مادہ اپنے جسمانی روغن سے ملتا ہے۔ تو ایک آیلشن یعنی مرکب قوام بن جاتا ہے۔ اگر السی کو خیر تیار کئے ہوئے دیا جاوے تو دانوں کے چھلکے چکنے اور سخت ہونے کے سبب اعضاء ہضمیت سے سالم ہی خارج ہو جاتے ہیں۔ اس کو تیار کرنے اور قابل ہضم بنانے کے کئی

ایک طریقہ ہیں \*

اول - دیر تک جوش دینے سے -

دوئم - دو تین یوم تک سرد پانی میں بھگونے سے -

سوم - جوش کھاتے ہوئے پانی کو بیجوں پر ڈال کر

سرد ہونے تک ڈھانپ رکھنے سے -

چہارم - بیجوں کو باریک کوٹ کر یا آرد بنالینے سے -

پنجم - بزیان السی کو بذریعہ چکی پیس کر آرد بنالینے سے -

ششم - کھلی بنا کر دینے سے -

ہمارے ملک ہندوستان میں اس آخر مذکورہ طریق

سے تیار کی ہوئی السی کے آرد میں چند ایک مرغوب الطبخ

اور لذیذ اشیاء ملا کر آیام سرمایہ معمر لوگ استعمال کیا کرتے

ہیں - جس سے جسم میں چربی پیدا ہو جانے سے سردی

کی شکایت بہت کم ہو جاتی ہے \*

السی - بلکی سی ملین اور مزرق ہوتی ہے - مجروح اور

چھلی ہوئی ہضیت کی نالی کی سطح کو چکنا اور ملائم کرتی ہے -

اور بطور آستر کے ڈھانپتی ہے - جلد کی بالائی سطح پر اس کا

عجیب و غریب اثر ہوتا ہے - قبضیت - اور دمہ میں السی

کا دینا فائدہ مند ہے \*

السی کی چائے - یا تو تنہا یا قدرے گوند ملا کر دینے

سے فیرنجائٹس - لیرنجائٹس - برانکائٹس - گیسٹروائٹس رائٹس

نفرائٹس - اور سٹائٹس - ڈاریا - ڈیسنٹری وغیرہ امراض

کو فائدہ بخشتی ہے۔ شیر گرم دینے سے تھکاوٹ کو رفع کرتی ہے۔ ریخٹم اور دیجائنا کی خراش میں اسی کی گاڑھی چاؤ کا استعمال کرنا خراش کو فائدہ بخشتا ہے۔

چونکہ اسی میں دیگر کئی ایک چیزیں جیسے کہ رائی۔

سرسوں۔ اور سن گلگا کے بیج ملے ہوئے ہوتے ہیں۔ اس واسطے دیتے وقت اس کا خیال رہنا چاہیئے۔ کہ جب تک انکو علیحدہ نہ کر لیا جاوے۔ استعمال میں نہ لایا جاوے۔ رائی کے دانے خشک خراش کے سے چھوٹے چھوٹے گول ہلکے زرد رنگ کے ہوتے ہیں اور چبانے پر ذائقہ میں تیز اور چڑپڑے ہوتے ہیں۔ یہ ہضمیت اور اعضا و قارورہ میں خراش پیدا کرتے ہیں۔ سن گلگا کے بیج چٹے۔ سہ پہلو۔ اور بیضوی سے ہوتے ہیں۔ اور قد میں دانہ گندم سے کسی قدر کم ہوتے ہیں۔ اور ہلکے بھورے رنگ کے ہوتے ہیں۔ لیکن قد میں رائی کے برابر ہوتے ہیں۔ یہ آخر مذکورہ ہر دو قسم کے بیج اگر کھلائے جاویں۔ تو نقصان نہیں دیتے لیکن اسی کے اثر کو کم کر دیتے ہیں۔

چونکہ اسی کی کھلی قیمتی ہوتی ہے۔ اس لئے بکری کی کھلی میں دیگر چیزیں بطور کھوٹ کے ملا دی جاتی ہیں۔ جس سے بازاری کھلی اوصاف میں نکمی ہوتی ہے۔ لہذا ہدیو جڑیندا لوگ بجائے کھلی کے دیگر طریقوں سے تیار کی ہوئی اسی کو ترجیح دیتے ہیں۔

چونکہ السی میں پرورش اور حرارت کنندہ مادے بلحاظ تناسب دیگر اشیاء سے زیادہ ہوتے ہیں۔ اس لئے اسکو رو بھرت مریضوں۔ کمزور۔ ضعیف الجسم دبلے اور بوڑھے گھوڑوں کو بطور خوراک دیا جاتا ہے۔ لیکن ایک پونڈیومیہ کی مقدار میں دوسرے اناجوں کے ساتھ ملا کر دینا چاہئے چونکہ زیادتی حرارت اور پرورش کی کمزور جانوروں کو ہی زیادہ ضرورت ہوتی ہے۔ تندرستوں کو نہیں ہوتی۔ اسلئے اسکو صرف لاغر جانوروں کو ہی دیا جاتا ہے اور تندرستوں کو سوائے خاص وجہ کے ہرگز نہیں دیا جاتا۔ اس کے دینے میں ایک خاص بات یاد رکھنے کے قابل ہے۔ جو یہ ہے کہ اس کو جگر کے مریضوں کو ہرگز نہ دینا چاہئے جگر کا مرض گرم ملکوں میں عام ہوا کرتا ہے۔ اور سرد ملکوں میں کم اس واسطے انگریزی اور اسٹیریلٹین گھوڑے ہی اس مرض میں مبتلا ہوا کرتے ہیں۔ اس لئے بعض صاحبان ان قیمتی گھوڑوں کو ایسے موقع پر السی کے بجائے موٹھ یا مونگ کا حبیلہ بنا کر دینا پسند کرتے ہیں۔ جب اسکو فرہ کرنے کی خاطر دینا ہو تو موسم سرما میں دینا بہ نسبت اور موسموں کے اچھا ہے۔ یہ تو اول بتلایا جا چکا ہے۔ کہ السی کو تندرست گھوڑوں کو ہرگز نہیں دیتے۔ لیکن گاہے بگاہے اگر ضرورت محسوس ہو۔ تو بطور تبدیل غذا کے دی جاسکتی ہے یا جلد اگر خشک ہو۔ اور بال بے رونق ہو رکھوڑے ہوں۔ تو

اسکو سدھارنے اور چکنا خو بصورت بنانے کے لئے دی جاسکتی ہے یا اُن تین رست گھوڑوں کو جن کو سردیوں میں بامسیدان میں باندھنا پڑے اُن کی جسمانی حرارت کے قائم رکھنے کی غرض سے دینا چاہیئے یا اُن پکھڑوں اور پیلوں کو دینا فائدہ مند ہے۔ جن کو صرف یکم تک ملتا ہو۔ یا جو خراب خوراک پر پرورش پالنے کے سبب کمزور ہوں۔ کام کاج والے گھوڑوں کو ہرگز فریبہ نہیں کرنا چاہیئے۔ لہذا اس کے دینے کی انکو ضرورت نہیں۔ اس کا استعمال ہسپتالوں یا رُوبھت۔ دُبلے اور ضعیف جانوروں تک ہی محدود رہنا چاہیئے۔

بعضیت کے بارے میں بھی ایک خاص امر قابل ذکر ہے۔ وہ یہ کہ اسی کے روغنی اجزاء کو گھوڑے کی نسبت مویشی بہت مقدار میں ہضم کر سکتا ہے۔ یعنی گھوڑے ۵۲ فیصدی تک ہضم کر سکتے ہیں۔ اور مویشی ۹۰ فیصدی تک۔ اسی کے نائٹروجنس اور نائٹروجنس اجزاء کا فیصدی تناسب جس کو گھوڑا ہضم کر سکتا ہے حسب ذیل ہے

پروٹین ۵۰ فیصدی

ہیڈروکاربن ۵۲ فیصدی

کاربوہائیڈریٹس ۹۰ فیصدی

اسی کے آرگینک اور ان آرگینک اجزاء کا تناسب

مفصل ذیل یہ ہے :-

پانی	۱۲ حصہ
پروٹینڈ	۲۰ و ۵ حصہ
کاربوہائیڈریٹس	۱۹ و ۴ حصہ
ہائیڈروکاربان	۳۴ حصہ
سیلوٹوس	۷ و ۲ حصہ
سالت	۳ و ۴ حصہ

جب اسی کو لھو یا گل میں سے پیڑ کر اس کے روغنی اجزاء کو علیحدہ کر لیا جاتا ہے۔ تب بقیہ چیز کو کھلی کما جاتا ہے۔

۲ سے ۴ پونڈ یومیہ اسی کی کھلی کا دوسرے اناجوں کے ہمراہ ملا کر دینا پچھڑوں اور دبے جانوروں کو بہت جلد قریب کرنے کی جانب مایل کرتا ہے۔

اسی کی چائے۔ اس کی چائے بنانیکا طریق یہ ہے کہ ایک حصہ اسی کو ۲ حصہ جوش کھائے ہوئے پانی میں ڈال کر ایک سے چار گھنٹہ ڈھکا رہنے دیں اور بعد میں استعمال کریں۔ فی کوارٹ چائے میں چند ایک ڈرام ببول کی گوند ملا کر دینا اس کے ڈیپل سنٹ اثر کو بڑھاتا ہے۔ جانور جتنی مقدار میں اس کی چائے پینا پسند کرے دیجا سکتی ہے۔ لیکن اس حالت میں ایک اور بیس کی بجائے ایک اور چالیس کی نسبت کی دینی چائے۔

اسی کا حیلہ۔ ایک پونڈ اسی کو اتنے پانی میں دو تین



گھنٹہ تک جوش دیں کہ بعد جوش کھانے کے کل پانی چار پائینٹ رہ جاوے تب اُس میں دو پونڈ چوکر اور ایک اونس نمک ملا کر تھوڑی دیر تک سیجئے اور نرم ہونے دیں بعد میں جالور کو کھلا دیں +

اسی کو اچھی طرح پکانے کے لئے اوسطاً تین گھنٹہ درکار ہوتے ہیں۔ لیکن اگر اسکو قابل ہضم کرنے کے لئے بہت جلد پکا کر بہت نرم اور خوب گداڑ کرنے کی ضرورت ہو۔ تو اول کوٹ کر خوب ہاریک کر لینا چاہئے تب کھولتے ہوئے پانی میں ڈال کر پکانے سے قریباً آدھ گھنٹہ میں اچھی طرح سے پختہ جائیگی +

اسی یا چوکر کا میلہ دینے کے بجائے عمدہ اور آسان طریق اس کے دینے کا یہ ہے کہ اسی کو پس کر آڑو بنا لیا جاوے اور اُسکو دوسرے غلوں میں ملا کر دیا جاوے اُسکو پینے سے پیشتر اُس میں اس سے دو گنی مقدار مکا کی ملا دینی چاہئے۔ ایک حصہ اس مرکب پسپ ہوئی اسی کا ایک حصہ چوکر اور چار حصہ دلی ہوئی جئی کے ساتھ ملا کر دینا ایک اعلیٰ پایہ کی خوراک شمار ہوتی ہے۔ یہ خوراک اُن جالوروں کے لئے بحد فائدہ بخش ہے۔ جن کی جسمانی حالت بہت ہی رومی ہو + (ایسے؟ خوراک ہچھٹانک)

اسی کی پیش (لپٹری) اس کے بنانے کا یہ طریق ہے کہ آڑو اسی اور چوکر کو ہوزن لیکر اور پانی میں لپکا کر تیار

کیا جاتا ہے۔ اسی کی پلٹس کو جسم سے چکنے سے باز رکھنے کے لئے چائے ماؤف پر اول تیل چھڑا جاتا ہے۔ اور بعد میں شیر گرم ہی پلٹس باندھی جاتی ہے۔ اگر چائے ماؤف میں دو روز یا دہ ہو تو اُس میں ایون ملا دینا ضروری ہوتا ہے روغن اسی۔ اسی کا تیل اگر زیادہ مقدار میں دیا جاوے تو مسہل کی تاثیر رکھتا ہے۔ امعاء کی روک کو رفع کرتا ہے۔ خراش کو کم کرتا اور اُن زخموں کے درد کو جو سخت غذا یا اندرونی کھوں کی کاٹ کے سبب پیدا ہوں تسکین دیتا ہے اور اگر اسی مناسب مقدار میں دی جاوے جتنی کہ مضم ہو سکے تو اُس سے آنتیں آزاد رہتی ہیں۔ اور مضمت کا انتظام درست رہنے کے سبب جانور اپنے جسم میں تیار رہتا ہے۔ اسکا تھوڑی تھوڑی مقدار میں خوراک میں ملا کر دینا شعیف گھوڑوں کو صحت حاصل کرنے میں بہت مدد دیتا ہے۔ اس کی روزانہ خوراک غذا کی قسم جو یومیہ جانور کو ملتی ہے اور قد و قامت کے لحاظ سے چوتھائی سے نصف پائینٹ تک ہوتی ہے۔ اسی کا تیل اتنا فائدہ مند نہیں ہے جتنی کہ خود اسی ہوئی ہے۔ خواہ وہ کسی شکل میں دی جاوے بنوں کی کھلی اچھی اور فائدہ مند نہیں ہے۔ اسی سے چوتھا حصہ تارا میرا یعنی توریا سے پانچواں حصہ اور سرسول سے تیسرا حصہ تیل نکلتا ہے۔

کھلی۔ ان سے مراد وہ پسماندہ حصہ ہے جو مختلف

تخموں میں سے تیل نکالنے کے بعد رہ جاتا ہے۔ ان میں سے زیادہ تر مشہور اسی۔ سرسوں۔ تل۔ تارا میر یعنی توریا ناریل۔ رائی اور گراؤنڈنٹ یعنی مونگ پھلی کی کھلی ہے کھلیاں غذا کے لحاظ سے بڑی عمدہ ہیں۔ خاصکہ دودھ دینے والے جانوروں کے لئے۔ کیونکہ ان میں روغنِ مادہ بہت ہوتا ہے اور کھن پیدا کرتی ہے۔ عمدہ اسی کی کھلی کسی قدر زیادہ تاریک رنگ کی سخت ہوتی اور شکل سے ٹوٹتی ہے۔

برٹوئزس گرین۔ دودھ والی کائیوں کو۔ اسے ۲ پونڈ یومیہ دیا جاسکتا ہے انداز سے زیادہ کھلانے سے فیٹی لینس ہو جاتا ہے۔ تندرست گھوڑوں کو خشک یا تر کسی قسم کا دینا اچھا نہیں۔ البتہ بعض وقت بیمار گھوڑوں کو ۶ سے ۹ پونڈ یومیہ دیا جاتا ہے اگر اسکو ۱۹۴ درجہ فیرنہائٹ سے زیادہ حرارت پہنچائی جاوے تو اس کے پرورش کنندہ اوصاف زایل ہو جاتے ہیں اور خشک شدہ میں بھی وہ اوصاف نہیں رہتے جو تر میں ہوتے ہیں۔ بعض گھوڑے تو اسکو کھالے ہی نہیں اور جو گھوڑے اسکو کھا جاتے ہیں ان میں سے بعض کو اس میں خمیر پیدا ہو جانے کے سبب کالک ہو جاتا ہے۔

## جڑوں کی طرح زمین سے نکلنے والی ترکاریاں

ان میں جو عام طور سے استعمال کی جاتی ہیں۔ وہ  
گاجریں۔ شلغم اور مولیاں ہیں۔

### کیرٹ یعنی گاجریاں زردک

یہ خاصکر بہار اور کمزور گھوڑوں اور اُن جانوروں کے  
لئے جو سخت کام کرتے ہیں بہت عمدہ خوراک ہے۔ یہ  
ملکین۔ آلٹریٹوکسی قدر نڈرا اور فرحت بخش ہوتی ہے۔ بال اور  
جلد کو رونق اور بھوک کو ترقی دیتی ہے۔ اور طبیعت کی تندہی  
اور مزاج کے چڑچڑے پن کو دور کرتی ہے۔ لیکن مریض  
حالت میں دینے سے اشتہاء کو بحال نہیں کرتی۔ دمہ اور  
مزمن کھانسی میں مفید پڑتی ہے۔ چونکہ جانور ان کو حریصاً  
طور سے کھاتے ہیں۔ لہذا کھلانے سے پہلے انکو دھوکر  
اور قاشیں کر کے یا برادہ سا چورہ بنا لینا چاہیئے۔ تاکہ ثابوت  
رنگل جانے سے گلے میں نہ اٹک جاویں۔ متذکرہ بالا خواص  
شلغم اور مولیوں میں بھی پائے جاتے ہیں بعض مصنفوں  
کی رائے سے کہ گاجروں کو مقدار سے زیادہ دینا اگر ایٹ  
آف لائیم پیدا کرتا ہے اور جب یہ لائیم پیشاب کے راستے  
زیادہ خارج ہوتا ہے۔ تب یوری تھرا میں خراش ہوتی ہے  
اور گھوڑوں میں مرض پیٹری آسس رجوسی کی طرح کے چھلکوں

کا بدن پر بکثرت پیدا ہونا پیدا ہوتا ہے۔ اس مرض میں قارورہ کا امتحان کرنے پر اگزالٹ آف لائیم ہمیشہ مقدار میں زیادہ پایا جاتا ہے۔ چونکہ گاجریں تو عام طور پر ہمیشہ خاصکر کے قیمتی گھوڑوں کو تو ضرور اڑھائی تین سیر کی خوراک میں یوسیم ملا کرتی ہیں۔ لیکن اس مرض کی شکایت کبھی نہیں سنی گئی۔ لہذا ہمارا خیال ہے کہ یا تو ان کے بے اندازہ دینے سے یا ان کے ہمراہ کوئی اور ناقابل پرورش غذا جس میں کہ لائیم کی مقدار زیادہ ہو دینے سے یہ مرض پیدا ہوتی ہوگی جو رطوبات جسمانی کے اخراج کو روک کر جلد کو خشک اور بے رونق بنا کر بھوسہ پیدا ہونے کا باعث ہوتی ہوگی۔

فریڈرک جبر اور فرنز صاحبان اپنی کتاب ٹن انلیکٹو ڈیمینری پیتھالوجی شائع کے صفحہ ۲۵۱ سطر اول و دوئم میں چھندر گاجروں اور کچے آلوؤں کے اوصاف کے بارہ میں تحریر فرماتے ہیں کہ ۱۰ سیر روزانہ دیئے جاویں تو اس سے انگیر ایس قسم کے گول کرم ہلاک ہو جاتے ہیں۔

پریزیرویشن آف فوڈ یعنی چارہ یا خوراک کا محض و طرز رکھنا۔

ایسے طریقہ سے فصل کو بچا کر رکھنا جس سے عند الضرورت موسم کے تغیر و تبدل قحط اور نادستیابی چارہ کے وقت تروتازہ سبز چارہ مہیا ہو سکے اس سے کسانوں کی لیاقت و دولت بڑھتی ہے۔ جس سے وہ دستیابی اور سہولیت کے وقت بغیر چنداں زائد خرچ اور تکلیف کے سبز چارہ اور فصل

کو زیادہ مقدار میں جمع کر سکنے کے قابل ہو جاتے ہیں۔ اور گوشت و اُون کے ذخیرہ بھیڑ بکریوں کو فربہ۔ ڈیرمی یعنی کارٹا دودھ دیکھن کے حیوانات کو تیار اور کھیتی و نسل کشی کے گھوڑوں اور مویشیوں کو اچھی طرح پرورش کر سکتے ہیں۔ نیز خشک موسم یا جب سبز گھاس میسر نہ آ سکے تو اس ترو تازہ اور شاداب سبز خوراک کو دینے سے دودھ اچھا پیدا ہوتا ہے۔

**سائی لیج**۔ سبز گھاس یا دوسرے سبز اناجدار چاروں اور فصلوں کا سائی لیج بنایا جاسکتا ہے۔ اور گرٹھے والے ذخیرہ شدہ محفوظ گھاس یا چارہ کو اصطلاح میں سائی لیج کہا جاتا ہے اور جس طریقہ سے کہ خوراک یا چارہ کو محفوظ رکھا جاتا ہے اسکو اصطلاح میں این سل اٹیج کہا جاتا ہے جس کے معنی سبز چارہ یا ایسے ہی کسی دیگر سبز چیز کا زیر زمین دفن کرنا مراد ہے۔ اس عمل سے سبز چارہ کو ہوا کی دست و برد سے محفوظ رکھا جاتا ہے۔ تاکہ چارہ کی سبزی اور نمی کو میض نہ کر جاوے۔ اور گرٹھا یا کھاتہ جس میں کہ سبز گھاس یا چارہ رکھا جاتا ہے۔ اُسکو سائی لو یعنی غار یا نیم زمین و وز گرٹھا کہتے ہیں۔

**سبز مگا**۔ باجرہ۔ گوسرن اور کلو در کا بھی اچھا سائی لیج بنایا جاسکتا ہے۔ جسکا کہ خشک رکھنا مشکل ہوتا ہے۔ اس ترکیب سے وہ خشک گھاس جو بارش سے دھل کر

اپنی خوشبو ضائع کر چکا ہو سائیلج میں تبدیل کرنے سے خوش ذائقہ بنایا جاسکتا ہے۔ لیکن اس امر کا خیال رہنا چاہیئے کہ جیسا کہ بارش سے دھلے ہوئے اور خراب شدہ چارہ کی خوشبو، اور خوش ذائقہ کو محفوظ رکھتا ہے۔ ویسے خس و خاشاک اور ردی گھاس پھوس کو اچھی خوراک میں تبدیل نہیں کر سکتا۔ ہاں البتہ یہ ضرور ہے کہ یہ اچھی خوراک کے قیمتی اجزاء کو خس و خاشاک میں تبدیل اور خراب ہونے سے روکتا ہے۔ سائیلو میں یہ نائدہ ہے کہ جیسی چیز کہ اس میں بند کی جاوے۔ اوصاف میں قریباً ویسی ہی دسی ہی نکالی جاسکتی ہے۔ ہمارے ملک ہندوستان میں گو چارہ کو محفوظ رکھنے کا عام رواج نہیں ہے تاہم اس اصول سے پونڈوں اور آلوؤں کو زیر زمین دفن کرنے سے نائدہ ضرور اٹھایا جاسکتا ہے۔

سائیلو یعنی کھاتہ خواہے بشکل غار یا گڑھا بنایا جاوے۔ وہی اچھا ہوتا ہے۔ جس میں خاص خاص باتوں کا لحاظ رکھا جاوے۔ سائیلو یعنی چارہ کو محفوظ رکھنے کا گڑھا ایسی اونچی اور خشک جگہ پر بنانا چاہیئے جہاں نمی بالکل نہ ہو۔ یہ آدھا سطح زمین سے اوپر اور آدھا نیچے ہونا چاہیئے۔ اس کی دیواریں اوسط موٹائی کی جن پر اندر کی طرف سیمنٹ کا پلستر ہونی چاہییں سائیلو کئی اقسام کے ہوتے ہیں لیکن اصول سب کا

ایک ہی ہے۔

سائیلو کی دیواریں خواہے سطح زمین سے اوپر ہوں یا نیچے۔ خواہے وہ کنکریٹ کی ہوں یا پتھر کی۔ اینٹوں کی ہوں یا چکنی مٹی کے ڈھیلوں کی وہی اچھی ہوتی ہیں۔ جو اندر سے پلستر کی جاویں۔ سینٹ کے پلستر سے ایک تو ہوا داخل ہونے نہیں پاتی۔ دوئم نمبر بھی سرائیت نہیں ہوتی۔ ہر حالت میں سائیلو سے ہوا کا خارج کرنا ضروری ہوتا ہے جو دو طریقوں سے خارج ہو سکتی ہے۔ اول سائیلو کو بھرتے وقت اچھی طرح دبانے اور خوب جمع کرنے سے۔ اور دوئم ذخیرہ کے وقت اس طرح بحفاظت ڈھانپنے سے کہ ہوا کے داخل کے لئے کہیں لوک سوزن کے برابر بھی سوراخ نہ رہے جو کچھ سائیلو میں جمع کیا جاوے اُسکو پاؤں سے خوب زور زور سے لتاڑ کر دبا دینا اور اطراف کی جانب سے زور زور سے دبا کر کل سائیلو کو ہموار کر دینا چاہیئے تب لکڑی کے تختوں اور چٹائیوں کو عمدہ طور سے جما کر اوپر سے چوکر۔ برادہ چوب (بور) یا ہٹی کی موٹی تہ سے ڈھانپ کر اینٹ پتھر کا بہت سا بوجھ دیدینا چاہیئے تختوں کے بہم نہ پہنچنے پر انسائیلڈ میٹریل جمع شدہ چیز پر۔ ناگرموتھا۔ کائی۔ سوار یا چھوٹی۔ یا ایسی ہی کوئی اور ردی چیز ڈال کر اور اُس پر مٹی یا ریت کی ۹ انچ یا ایک فٹ موٹی تہ جما کر کام چلایا جاسکتا ہے۔



سائیلو اگر نصف زمین سے اوپر اور نصف نیچے ہو تو بالائی اونچے حصہ کو اوپر سے ڈھلوان بنا کر بارش کے پانی کو داخل اور سرایت ہونے سے روکا جاسکتا ہے۔ لیکن زمین کے برابر یا نیچے ہو تو روکنا مشکل ہے جس کے لئے سائیلو کے اوپر چھتیز بنانا ضروری ہے۔ سائیلو کی چیز کو خواہے کتنا ہی لتاڑ کر دبا دیا جاوے لیکن پھر بھی ہوا کی کچھ نہ کچھ خاص مقدار گھاس کے اندر رہ جاتی ہے۔

اس اندر سے بند شدہ ہوا سے وہ ضروری خمیر پیدا ہوتا ہے جس سے سبز گھاس میٹھا یا ترش ہو جاتا ہے۔ سائیلو کے اندر کی اشیا میں جو اویسجن کہ بند ہو جاتی ہے جب وہ خرچ ہو جاتی ہے اور دوسری تازہ ہوا کو اندر آنے کا موقع نہیں ملتا۔ تو وہ چیز محفوظ ہو کر اپنی اصلی حالت میں برقرار رہتی ہے۔ کیمیائی تغیرات جو کہ سائیلج میں واقع ہوتے ہیں۔ وہ یہ نہیں ہے۔ کہ ایک خراب چیز کی عمدہ چیز بن جاتی ہے۔ بلکہ برخلاف اس کے عمدہ سے عمدہ خوراک کی پروڈیڈ میں بھی جو کہ خوراک کا ایک قیمتی نمونہ ہے۔ اس طریقہ محفوظیت کے سبب کمی آ جاتی ہے۔ بلکہ بعض دفعہ تو خاصی بہت سی کمی ہو جاتی ہے۔ البتہ ایمڈز میں بدینوجہ زیادتی ہو جاتی ہے کہ تبدیل شدہ پروڈیڈ۔ بعض وقت پھر پروڈیڈ میں ہی تبدیل ہو جاتی ہے۔ گھاس جمع کرنے کے وقت اگر احتیاط عمل میں لائی جائے

اور اچھا پھل دینے کے نزدیک پہنچا ہوا پورا قد و قامت اور نشو و نما حاصل کر وہ گھاس یا دیگر سبز چارہ کھاتے میں جمع کیا جاوے تو خوراک کے اوصاف بڑھ جاتے ہیں اور سائیلیج اچھا بنتا ہے۔ لیکن کال پختہ یا کچا چارہ جمع کرنے سے سائیلیج اچھا نہیں بنتا ہے۔ اور اوصاف میں بھی کمتر اور ناقص رہتا ہے۔ اگر سائیلو سے ہوا بالکل بند کر دی جاوے تو چارہ میں کوئی تبدیلی واقع نہ ہوگی۔ لیکن معمولی حالات میں چونکہ ایسی سنگین احتیاطیں عمل میں نہیں لائی جاتیں۔ لہذا کچھ نہ کچھ ہوا ضرور داخل ہو جاتی ہے۔ جس سے چارہ میں خمیر از قسم لیکٹک ایسڈ بننا شروع ہو کر چارہ ترش ہو جاتا ہے۔ اور اگر ہوا کم و بیش آزادی سے داخل ہو تو حرارت زیادہ بڑھ جاتی ہے۔ جس سے چینی کے خمیر سے الکحل پیدا ہو کر چارہ میٹھا ہو جاتا ہے۔ سائیلو کا چارہ زیادہ قابل ہضم اور زیادہ چربی پیدا کنندہ ہوتا ہے۔ اور یہ یقین کیا گیا ہے کہ ہضم ہونے والے ریشہ ۲۰ فیصدی مقدار میں بڑھ جائے ہیں۔ سائیلیج میٹھی اور ترش دو قسم کی ہوتی ہے۔ ترش اور میٹھا پن اس خمیری خاصیت کے سبب ہوا کرتا ہے۔ جو سائیلیج میں بکٹیریا اور حرارت کی موجودگی سے واقع ہوتی ہے۔ سائیلو کی گرمی کا اندازہ آلہ مقیاس الحرات سے کیا جاتا ہے۔ ترشی پیدا کنندہ بکٹیریا ۲۵ ڈگری فیرنہایٹ کی حرارت پر ہلاک ہو جاتے ہیں۔ جب ترش سائیلیج پیدا

کرنا منظور ہوتا ہے۔ تب سائیلو کو جلد بھر اور ڈھانپ کر بوجھ سے دباؤ دیا جاتا ہے۔ اس حالت میں ۱۲۵ درجہ فیئر نہایت سے زیادہ گرمی عموماً نہیں بڑھتی۔ جس سے خمیر پیدا کرنے والے بکٹیریا کا اثر پورا پورا نہ ہونے کے باعث نئی ایٹائل ایسڈ جس کو لیکٹک ایسڈ کہتے ہیں پیدا ہو جاتا ہے ترکیب مذکورہ سے گڑھے کو جلد بھر اور بوجھ دیکر دبا دینے سے ٹرش سائیلج پیدا ہوتا ہے۔ جب میٹھی سائیلج بنانی منظور ہوتی ہے تب کھاتہ کو آہستہ آہستہ بھرا جاتا ہے۔ اور حرارت کو ۱۲۵ درجہ فیئرن ہائیٹ سے اوپر بڑھنے دیا جاتا ہے۔ معلوم ہوتا ہے ٹرش سائیلج عام طور پر پسند کیا گیا ہے۔ کیونکہ حجم اور غذائیت میں زیادہ اور رسیلا ہوتا ہے میٹھا چارہ غذائیت میں کم لیکن ذائقہ میں خوشگوار ہوتا ہے سائیلج کی اوسط روزانہ خوراک فی اسپ ۲۰ سیر ہے۔ لیکن اس طرح سے جمع شدہ سبز گھاس عام طور پر دودھ والے جانوروں کے لئے ہی محفوظ رکھا جاتا ہے گھوڑوں کے لئے نہیں۔ اس لئے دودھ والے جانوروں کو ہی دینا چاہیئے جن سے زیادہ فائدہ کی امید ہے۔

## خوراک کا تیار کرنا

بھوسے کا کاٹنا یعنی کٹرایا کٹی یا کڑبی بنانا۔ اس سے نقصان کم ہوتا ہے۔ اور جب اسے اناج میں ملا کر دیا جاتا

ہے تو اس کا چبایا جانا ضروری اور یقینی ہو جاتا ہے۔ کیونکہ بغیر چبائے نکلنے سے گلے میں اٹک جائیگا مگر یہ مناسب نہیں کہ تمام چارہ کو کاٹ کر کٹی بنا دیا جاوے۔ سوائے اس حالت کے جبکہ جانور کو کھانے کے لئے وقت بہت ہی کم ہو دھڑوا لے گھڑروں کے لئے کٹی کا دینا مناسب ہوتا ہے۔

دُلنا نہایت مفید ہے۔ مویشیوں کو کھلی بھگو کر اور جڑیں وغیرہ کو کھل اور باریک کاشیں کر کے دینا بہت ہی اچھا طریقہ ہے۔ بہت سے اناجوں کو دل کر دینا انہیں زیادہ سریع المعضم بنا دیتا ہے۔ لعاب ہاضم سیدھا اناج کے مادہ پر عمل کرتا ہے جس سے ایک تو اناج گلے میں نہیں اٹکتا دویم امعاء میں خرابی وغیرہ نہیں ہوتی۔

اُبالنا۔ بعض غذاؤں مثلاً کلکتھی۔ اُرو۔ مونگ و موٹھ وغیرہ صرف بذریعہ اُبالنے کے قابل معضم بنائی جاتی ہیں۔ اُبالی ہوئی غذاؤں سے جلد اچھی اور روئی پر آ جاتی ہے اور چربی کے بننے میں بھی مدد ملتی ہے۔ مگر اُبالی ہوئی غذاؤں کو بغیر چبانے کے نگل جانے اور معدہ میں اس کے خیر پیدا ہو کر پھٹ جانے کا احتمال ہوتا ہے۔ جس خطرہ کا انسداد بھوسا یا کٹی اور کڑبی رٹانے سے ہو سکتا ہے۔

بھوننا۔ اس سے نشاستہ کے ذرات پھوٹ کر ایک دوسرے سے جدا جدا ہو لو کیں جھڑ جاتی ہیں پھوندا

وغیرہ زائیل ہو جاتی ہے۔ جھلکے پھٹ کر نرم پڑ جاتے ہیں اور بعض اناجوں خاصکر جو کے خراش کرنے کا نقص اس سے دُور ہو جاتا ہے ۛ

بہت سے امراض جو خوراک کے باقاعدہ نہ تیار کرنیکی سستی سے پیدا ہوتے ہیں۔ اُن کا حیوانات کو دینے سے پیشتر تیار کر لینا ضروری ہے۔ نہ اس لئے کہ انکی جسمانی حالت کے لحاظ سے۔ بلکہ کام والے جانوروں کا وہ فالتو وقت بچانے کے لئے جو کھانے میں صرف ہوتا ہے۔ اور کھلی نا تیار شدہ سالم جڑ دار سبزی کو جیسے کہ گاجر۔ شلغم اور مولیس ہیں۔ مولیشی د بھیڑ کو دینے کے لئے ہمیشہ تیار کرنے کی ضرورت پڑتی ہے یعنی انکی چھوٹی چھوٹی قاشیں کرنی پڑتی ہیں۔ ایسی بے احتیاطی کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ایک تو بچہ اور بوڑھے جانور بسبب کمزوری کے توڑ نہیں سکتے اور اگر توڑنا ہی پڑے تو دانتوں پر بہت زور پڑتا ہے۔ وہ کم تندرست اور مریض جانوروں کی مری میں آڑ جانیکا عام سبب ہوا کرتا ہے۔ مکا۔ مٹر۔ لوبیا اور سیم کی قسم کے سخت اناج کا وقت نہ بنانا اور ولیا کرنا چبانے اور مضغ کرنے کے لئے بالکل ہی ضروری ہے۔ یہ سالم اور سخت اناج مشکل سے چبائے اور تکلیف سے ٹوٹتے ہیں۔ جس سے دانتوں کو سخت تکلیف ہوتی ہے۔ علاوہ اس کے معدہ اور آنتوں میں انکے سخت پن کے سبب سے خراش پیدا ہو سکتی ہے

یہ بالکل ٹھیک ہے کہ گھوڑے اور خچر میں سالم مٹکا کھا جاتے ہیں۔ لیکن ان کے غذا کو پیسنے اور چبانے والے اعضاء پر بہت ہی زور دینا پڑتا ہے۔

## غذا کھلانے کے اصول

یہ اصول تشریحِ آلاتِ ہاضمہ اور جانور کے کام کو مدِ نظر رکھنے سے مقرر کئے جاتے ہیں۔ یعنی یہ کہ آیا جانور میں طاقت گوشت اور دودھ کا پیدا کرنا مطلوب ہے یا کسی اور چیز کا اُس کے مطابق خوراک میں تغیر و تبدیل کرنا ضروری ہوتا ہے خوراک مفید صحت بکثرت۔ صاف۔ شیریں اور مقررہ اوقات پر دینی چاہیئے اور وہ جو مناسب طور سے تیار کی ہوئی ہو۔

گھوڑوں کو خوراک دینا ان کے نام۔ قد و قامت موسم اور قسم پر منحصر ہوتا ہے جو جانور تیز کام کرتے ہیں ان کے معدے بالکل پُر نہیں ہونے چاہئیں۔ کیونکہ خوراک کی زیادتی کے باعث معدہ کے پھیل جانے اور وزنی ہونے کے سبب پردہ دیا فرام پورا پورا پھیل اور سکڑ نہیں سکتا جس سے جانور تنفس میں خلل واقع ہونے سے ہانپ کر ایک تو جلدی تھک جاتا ہے۔ دوسرے شکم پُر ہونے سے اپنا اصلی کام جو تیز بھانگنے کا ہے انجام نہیں دے سکتا ہے۔

لہذا ایسے جانوروں کو اعلیٰ درجہ کی پرورش کنندہ خوراک جس میں کل اجزاء ضروری ایک ہی جگہ جمع ہوں (یعنی کن سن ٹریڈ فوڈ)

کام سے ایک یا دو گھنٹہ پیشتر دینی چاہیئے اور زیادہ حجم والی غذا یعنی گھاس بعد میں دینی چاہیئے۔ گھوڑے کے معدہ کا چھوٹا ہونا یہ ظاہر کرتا ہے کہ خوراک زیادہ مرتبہ مگر تھوڑی تھوڑی مقدار میں دی جاوے۔ جو گھوڑے آہستہ آہستہ کام کرتے ہیں۔ ان میں اس امر کی احتیاط ضروری نہیں لیکن ان کو بھی بہت سی خوراک دینے کے بعد فوراً کام پر نہیں لگانا چاہیئے باقاعدہ طور پر دن میں تین یا چار دفعہ خوراک دینے سے امراض متعلقہ غذا لاحق نہیں ہوتے۔ خوراک میں یک نخت تبدیلیاں کرنے سے احتراز کرنا چاہیئے۔ اگر کوئی تبدیلی مطلوب ہو تو اسے رفتہ رفتہ عمل میں لایا جاوے۔ گھوڑا بلحاظ موسم ۲۵ دن بغیر خوراک کے اور گیارہ دن بغیر پانی کے زندہ رہ سکتا ہے۔

بچھیروں کا پانچویں یا چھٹے مہینے دودھ چھڑایا جاتا ہے اور اس وقت ان کو خشک اور سبز گھاس یا اناج کی ایک باقاعدہ مقررہ خوراک دی جاتی ہے۔ جس کا پورا بیان رسالہ نیشنل کشی اسپاں میں آگے دیا جائیگا۔ اچھی خوراک کا دینا نہایت ہی ضروری ہے۔ بچھیروں کو جس قدر وہ کھا سکیں خوراک دینی چاہیئے۔ جس سے وہ مضبوط تندرست گھوڑے بن جائیں گے مواشی۔ دودھ دینے والے جانوروں کو اچھی حالت میں رکھنا چاہیئے۔ مگر موٹے نہیں کرنا چاہیئے۔ خوراک میں غذائیت اچھی ہو اور مقررہ اوقات پر دیجاوے۔ سردی میں کھلا رکھنے

سے دودھ کم ہو جاتا ہے۔ بعض غذاؤں مثلاً شلغم۔ گوبھی اور  
 ادویہ مثل تارپین اور ہینک کے کھلانے سے دودھ میں  
 ان کا ذائقہ آ جاتا ہے۔ ہضم کرنے کے واسطے مقدار کا  
 خیال رکھنا نہایت ضروری ہے ان جانوروں کے معدہ کا  
 کلاں ہونا یہ ظاہر کرتا ہے کہ دیر دیر کے بعد ان کو بہت سی  
 خوراک دینی چاہیے۔ جو غذا میں روغنی اجزاء سے پر ہوتی  
 ہیں ان سے بکھن بہت پیدا ہوتا ہے اور شاداب رسیلی  
 غذاؤں سے دودھ زیادہ ہو جاتا ہے۔ گویا دودھ ذرا  
 ناقص قسم کا اور تھلا اور قوام دار نہیں ہوتا ہے ۛ

بھڑکیں۔ انکو خشک گھاس۔ اناج۔ جڑیں۔ یا کھلی دینی  
 چاہیے اور انکو چچی خنداز مینوں یا ولدلوں پر چرنے نہیں دینا  
 چاہیے۔ کیونکہ ایسی جگہوں پر چرنے سے بھڑکیں مختلف  
 اقسام کی پیراسائی ٹیکل اور ڈراپسیکل امراض میں مبتلا ہو جاتی ہیں ۛ  
 گھوڑوں کے اصطبلوں اور مویشیوں کے

## گھرال و گاؤ خانوں کا بنانا

اصطبلوں کو ملک اور موسم کے لحاظ سے بنانا چاہیے  
 یعنی سر و ملکوں کے لئے آؤر نمونہ کے اور گرم کے لئے علیحدہ  
 طرز کے ۛ

ان کی ساخت میں جو اشیاء استعمال کی جاویں وہ غیر جانور



ہونی چاہئیں۔ مثلاً لوہا۔ پتھر۔ سخت لکڑی۔ عمدہ اور سخت ٹیٹیں  
سلیٹیں۔ اور کھپر تل بہت عمدہ چیزیں ہیں \*  
بنیاد۔ سخت اینٹ کی روڑی یا کنکر بجری کی سب سے  
عمدہ بنیاد ہوتی ہے۔ بنیاد کھودنے سے پہلے زیادہ نرم زمینوں  
کو اچھی طرح خشک کر لینا چاہیئے۔ اور کنکریٹ و روڑی کی بنیاد  
رکھنی چاہیئے۔ کنکریٹ ایک مرکب ہے جو توڑے ہوئے  
پتھر اور سیمنٹ یعنی چونہ کچ کا ہوتا ہے \*

دیواریں۔ یا تو اکھری ٹھوس یا دوہری اور کھوکھلی بنائی  
جاتی ہیں۔ معمولی ٹھوس دیواریں قریب ۹ انچ موٹی ہوتی ہیں۔  
ان ٹھوس دیواروں کے فاصلوں اور درازوں کو سیمنٹ  
سے اچھی طرح پُر اور ٹپ کر دینا چاہیئے تاکہ ان میں نہ سرائیت  
نہ کر سکے۔ جلدی صفا ہو سکیں اور ضرورت کے وقت جلدی  
سے ڈس انفیکٹ کی جاسکیں۔ کھوکھلی دیواروں کی دونوں  
دیواریں اینٹوں کی ہوتی ہیں جن میں چند انچ کا فاصلہ ہوتا ہے  
اور جو لوہے کے موٹی سیخوں سے آپس میں علاقہ رکھتی ہیں۔  
ٹھوس دیواروں کی نسبت کھوکھلی زیادہ گرم اور خشک رہتی  
ہیں۔ ان میں صرف نقص یہ ہے کہ کیڑے مکوڑے ایسی خالی  
جگہوں کو جائے پناہ دیکر ٹھکانا بنا لیتے ہیں۔ مٹی کی دیواریں  
اگر اچھی طرح سے بنائی جاویں اور ان پر پلستر و سفیدی بھی اچھی  
طرح سے کی جاوے تو وہ بھی فائدہ مند ہوتی ہیں \*  
چھتیں۔ یہ کھپر تل۔ سلیٹ۔ گھاس کے چھتہروں۔

میٹی اور جستی لوہے کی ہوتی ہیں۔ لیکن ٹائل بننے کے لیے کھیریل اور جستی لوہے کی سب سے اچھی ہوتی ہیں۔ ان کے نیچے شہتیریاں لکڑی یا لوہے کی لگانی چاہئیں۔ گھاس والی کو آگ لگ جائیگا خدشہ رہتا ہے۔ نیز پرانے چھتپروں سے گھاس کے ذرات گرتے رہنے سے آنکھوں میں سوزش پیدا ہوئیگا خطرہ رہتا ہے نیز ایسے چھتپروں میں سانپ وغیرہ جانور اور دیگر اقسام کے حشرات جائے پناہ بنا لیتے ہیں۔ دیر پا نہیں ہوتے۔ لیکن سردی اور گرمی سے خوب محفوظیت دیتے ہیں۔ اگر کھیریل استعمال کرنی ہو تو پین ٹائل استعمال کرنی چاہئیں جن کو چھٹی کھیریل پر یا تو گارے سے لگایا جاتا ہے یا گرم ملکوں میں ہو ادار بنانے کے لئے بانسوں پر بچھایا جاتا ہے۔ جستی لوہے کی چھت جو کہ ہر طرح سے فائدہ مند ہے اس میں صرف یہ نقص ہے کہ سردیوں میں سرد اور گرمیوں میں سخت گرم ہو جاتی ہے۔ اور نیز بارش کے وقت آواز کے پیدا ہونے سے جانور کے ڈرنے کا خطرہ ہے۔

**اصطبل کا محل وقوع۔** نشیب اور مرطوب زمینیں حیوانی اور نباتی مادہ کے جلد ڈھنی کمپوزیشن ہو کر ٹوہینے اور روماتیزم اور اعضا تنفس کی امراض پیدا کرنے کے باعث مضر صحت ہوتی ہیں۔ مگر وڑی ریت یا سخت خشک میٹی والی سب سے اچھی ہوتی ہیں اصطبل کی جگہ وہ انتخاب کرنی چاہیے۔ جو دیگر عمارات۔ گھنٹی آبادی اور بازاروں

سے دور اور علیحدہ اور دوسری جگہوں سے قریب دونٹ اوپچی ہوتا کہ ایک تو گرد و نواح کے کھلار بننے کے باعث کھلی ہوا کی آمد و رفت ہوتی رہے۔ دوئم منتقلہ جگہوں سے بارش کے اور دیگر اور طرح کے خراب پانی کا بہاؤ احاطہ میں داخل نہ ہو سکے۔ اصطبل کی کرسی احاطہ اصطبل سے اونچی ہوتی چاہئے تاکہ دیواریں بنی سے محفوظ اصطبل خشک اور موہیں صاف رہیں اگر زمین نیچی ہو۔ تو اُسے چند فٹ ضرور اونچا کر دینا چاہئے۔ اس کے ارد گرد چند ایک درختوں کا لگا دینا مفید ہوتا ہے۔ تھان کے فرش کا کسی قدر باہر کو سلامی ہونا ضروری ہے۔

اصطبل کا رخ۔ ایسی جانب ہونا چاہئے جہاں سے عموماً ہمیشہ ہوائیں چلتی رہتی ہوں۔ اور صبح و شام دھوپ کا بھی گزر ہوتا ہے۔ لہذا اصطبل کا دروازہ مشرقی جانب اور پیچھے کی دیوار مغرب کی جانب ہو تو بہتر ہے۔ کیونکہ اس طرح سے آفتاب کی دھوپ صبح و شام اندر داخل ہوتی رہتی ہے۔ جس سے کئی ایک فائدے حاصل ہوتے ہیں۔ اول تھان کے اندر کی اشیاء یا مرطوب جگہ کو جلد خشک ہونے میں مدد ملتی ہے۔ دوئم بکٹیر یا پر اس کا مہلک اثر ہوتا ہے سوئم۔ اندرونی خراب ہوا کو ہلکا کر کے اوپر اُڑنے کو تحریک دیتی ہے۔ شمالی ہوا بہت سرد اور تیز ہوتی ہے اور جنوبی ہوا حد درجہ کی گرم۔ لہذا ان اطراف میں اصطبل کا رخ اچھا نہیں ہے۔

اصطبل کا فرش۔ اصطبل کے فرشوں کی چند اقسام کی سفارشیں کی گئی ہیں۔ مثلاً چکنی مٹی۔ کنکر سمنٹ۔ چونہ اینٹ۔ پتھر کنکریٹ۔ اور لکڑی وغیرہ کے بنائے جاتے ہیں۔ سختہ فرش ایک تو قیمتی ہوتے ہیں۔ دویم اگر نیچے بستر یا بچھالی نہ لے لے تو پھسلنے اور چوٹ صدمہ لگنے کے باعث خطرناک ہوتے ہیں۔ سختہ فرش بنانے میں پہلے ایک تہ بھری۔ کنکر یا توڑے ہوئے پتھروں کی  $\frac{1}{4}$  سے ایک فٹ تک گہری بچھا کر خوب کوٹ دیجاتی ہے۔ پھر اس پر فرشی مصالحہ جو کہ مندرجہ ذیل مرکبات میں سے ایک نہ ایک ضرور ہوا کرتا ہے۔ چونہ اور ریت یا چکنی مٹی ایک اور مٹی کی نسبت کا یا روڑی۔ بھری اور مٹی ایک اور دو کی نسبت سے ملا کر اور غم دیکر خوب اچھی طرح سے کوٹ دیئے جاتے ہیں۔ سختہ اصطبل ایک تو نمدار نہیں رہتا۔ دویم پیشاب اور لید کی نمی جذب ہونے نہیں پاتی۔ ان کو دو سے تین ہفتہ تک خشک ہونے دینا چاہیئے۔ اس عرصہ میں جو دراڑیں یا دزریں بن جاویں ان کو بھر دینا چاہیئے۔ مٹی کے فرش نرم اور اچھے ہوتے ہیں اور جلدی سے بھی تیار کئے جاسکتے ہیں۔ ایسے اصطبل پنجاب میں بہت ہی موزون ہیں۔ یہ فرش مٹی ڈال کر بھگوئے جاتے ہیں۔ ایسے فرشوں کے بنانے میں یہ فائدہ ہے کہ ان کو ساٹھیس لوگ اپنے ہاتھ سے باسانی درست اور مرمت کر سکتے ہیں۔ ایسے فرشوں

سختہ فرشوں میں پھسلنے سے بچانے کے لئے ٹھکان میں ڈرا ذرا سی ریت بھلا

کی مٹی اول تو ششماہی ورنہ کم از کم سال بھر میں ایک دفعہ ضرور قریباً ۱۸ انچہ گہری گھود کر پھینک دینی چاہیئے۔ اور نئی تازہ اور عمدہ چکنی مٹی ڈال کر فرش بنالینا چاہیئے۔ اور اگر یہ سالانہ کارروائی ہوتی ہو تو ماہ ستمبر کے قریب ہونی چاہیئے جب دوسرے فرشوں کی مرمت ہو رہی ہو تو یہ مناسب ہے کہ ایک اضطبل کو خالی چھوڑ دیا جاوے۔ بہت نرم مٹی کا فرش بنانا اچھا نہیں کیونکہ دو تین فٹ نیچے تک اس میں پیشاب جذب ہو جاتا ہے۔ جس سے مضر فاسد اور ناگوار بو آتی رہتی ہے۔ فرش وہ اچھا ہے جو پورا واٹر ٹائیٹ ہو تاکہ اس میں پیشاب نہ جذب ہو سکے۔ اور جلدی سے صفائی بھی ہو سکے۔ پائدار اور پھسلنے والا نہ ہو۔ اور نیز بہت قیمتی نہ ہو کھلے میدانوں۔ اور کھلی جگہوں کے فرش گرد و نواح کی زمین سے ۵ یا ۶ انچہ ضرور اونچے ہونے چاہئیں فرشوں کو اوپر سے چکنی مٹی سے لپ دینا چاہیئے۔ تاکہ کل نشیب فراز برابر اور بند ہو جاویں بلکہ نئے فرش کو اگر ہو سکے تو پانچ چھ ہفتہ کے لئے بغیر استعمال کھلا رہنے دینا چاہیئے تاکہ اس کا فرش حجم کر اور خشک ہو کر سخت ہو جاوے۔ کھلی لائینوں میں ایام برسات میں پچھلے پاؤں کے نیچے اگر اینٹوں یا پتھر کا فرش ہو تو بہتر ہے۔ تاکہ پاؤں سے بنے ہوئے گڑھوں میں کیچڑ اور پیشاب نہ پھرنے پاوے لیکن برسات کے بعد ان کو ضرور نکال دینا چاہیئے۔ ورنہ

ان کے پیچھے پیشاب جمع رہ کر یو آتی رہیگی۔ ان اضلاع میں  
جہاں نہ لکڑیاں پائے جاتے ہیں چکنی مٹی میں کچھ مقدار کنگروں  
روڑوں کی ٹاکر عمدہ طور سے بنائے جاسکتے ہیں۔ دونوں  
اشیاء کو ملائے کی بہت اچھی ترکیب یہ ہے۔ کہ ہر دو قسم کو  
خشک کر کے باریک کوٹ کر چھلنی سے چھان لینا چاہیئے  
اس طرح پر آپس میں خوب مل جاتے ہیں۔ تب اُسی لیے  
ہوئے مجموعہ کو فرش پر بچھو کر تھاپی سے خوب کوٹ ڈالا  
جاتا ہے۔ ایسا فرش بہت سخت ہوتا ہے اور چکنی مٹی  
کے فرش کی نسبت بہت دیر تک رہتا ہے لیکن بہت  
گراں ہے۔

۱۔ بیرونی فرشوں کا ڈھلوان۔ ڈھلوان تھان بدیں  
غرض بنایا جاتا ہے کہ جانور اگر پیشاب کرے تو آزادی سے  
بہ جاوے۔ ڈھلوان اتنا زیادہ نہیں ہونا چاہیئے کہ گھوڑا  
پیٹھ کو سخت کر کے اور تن کر بے آرامی سے گھڑا ہو اے  
فرش میں علاوہ بے آرامی کے یہ بھی نقصان ہوتا ہے  
کہ بارش کا پانی بہت تیزی سے بہکر چھوٹی چھوٹی نالیئیں  
بنا کر فرش کو ناہموار کر دیتا ہے۔ لہذا اندرونی فرشوں کا  
ڈھلوان فی پانچ فٹ کے پیچھے ایک انچ ضرور ہونا چاہیئے  
اور بیرونی کا آگے سے پیچھے تک ۳ انچ۔ اس سے زیادہ  
ڈھلوان موزوں نہیں ہے۔ کیونکہ اگلی اور پچھلی ٹانگوں کے  
فلیکسٹن کو موج آنے کا احتمال ہے۔

اصطبل کے فرشوں کا صفار رکھنا۔ اصطبل کے فرشوں کے صاف رکھنے کا بہت اچھا انتظام یہ ہے کہ میٹھی کی ہنڈیا یا ٹین کا ایک مزاج یا گول برتن کو ب باریک چکنی میٹھی سے بھر کر دیوار اصطبل سے باہر تیار رکھنا چاہیے۔ جس وقت جانور پیشاب کرے فوراً اُس پر اس قدر چھڑک دینا چاہیے۔ جو اُس کو جذب کرنے کے لئے کافی ہو۔ یہ میٹھی فوراً پیشاب کو جذب کرے گی جو اٹھا کر آسانی سے پھینکی جاسکتی ہے۔ جانور کے پیشاب کا وہیں فرش پر ادھر ادھر پھیل کر سُکھلا دینا قابل اعتراض ہے کیونکہ اس طرح روزمرہ جذب ہونے سے فرش سے گندہی بُو آنے لگتی ہے۔ فرش کو دن کے وقت صفار رکھنے کے لئے جیسا کہ علی العموم سرکاری سائڈوں کے سائیس کیا کرتے ہیں۔ ایک یہ بھی ترکیب ہے کہ میٹھی کی ہنڈیا یا چھوٹی چھوٹی میٹھی میں جس وقت جانور پیشاب کرے۔ لیا جاوے اور اُس کو اصطبل کے کھلے میدان میں نہ گراویں۔ بلکہ روڑی کے ڈھیر پر پھینکنا چاہیے اس طرح سے پیشاب لینے کے لئے ٹین کا برتن اچھا نہیں خیال کیا گیا ہے۔ کیونکہ ممکن ہے کہ دھار کی آواز سے جانور ڈر کر پیشاب روک لیوے۔ بعض مُصنّفوں کا خیال ہے کہ اس طریقہ سے جانور کو پیشاب کرنے کا عادی بنانے سے نقصان پہنچتا ہے۔ جب تک سائیس برتن لاکر

شو شو کر کے سیٹی نہیں بجاتا۔ وہ روکے رکھتے ہیں۔ سرد  
 ملک کی نسبت گرم ملک میں صفائی کی اور بھی زیادہ ضرورت  
 ہوتی ہے۔ سرد ملکوں کے چھوٹے اور کم صاف اصطبلوں  
 میں گھوڑے تمام عمر بغیر کسی قسم کے نقص اور بیماری کے  
 تندرست رہتے ہیں۔ کیونکہ ایک تو سردی کے سبب سڑاند  
 پیدا نہیں ہوتی۔ دوئم بخارات سردی سے جنم کر بھاری ہونے  
 کے سبب نیچے گر پڑتے ہیں لیکن گرم ملکوں کے ایسے  
 اصطبلوں میں تیز گرمی کے باعث جو جلد ڈی کمپوزیشن یعنی  
 سڑاند پیدا ہوتی ہے۔ وہ بہت مضر صحت ہوتی ہے یہ  
 سڑاند اس طرح پیدا ہوتی ہے کہ یہ گرمی ان نباتی اور حیوانی  
 نہایت ہی باریک اجسام رسپ روٹ ایک بیکٹریا کے پیدا  
 کرنے میں بہت موافق ہوتی ہے جو سڑاند پیدا کرتے ہیں۔  
 اور جدید تحقیقات سے ثابت ہو گیا ہے کہ بہت سے  
 امراض کا یہی باعث ہوتے ہیں۔ سائنسوں کو ہدایت  
 ہونی چاہیے۔ کہ فرش پر گرے ہوئے پیشاب کو اٹھانے کی  
 غرض سے جو وہ مٹی ڈالیں اُس کو اٹھا کر باہر ڈھیر پر پھینک دیا  
 کریں۔ نہ کہ پیشاب کو وہیں پھیلا کر اور اُس پر خشک مٹی  
 چھڑک کر چھپا چھوڑیں۔ اگر وہ ایسا نہیں کریں گے تو ایک  
 یا دو یوم میں ایمونیا کی ناقابل برداشت اور تیز خراشاں شروع  
 معلوم کرنے لگے گی۔ جو فرش اچھی طرح صاف نہیں ہوتے انکو  
 گاہے بگاہے کھدوا کر پھینکوا دینا چاہیے ورنہ ایمونیا کی



بوسے جانور کو ہلکا بخار یعنی بند پوائیزنگ ہو جائیگا۔ فرش کے تمام حصے جو کہ شب میں پیشاب سے خراب ہو گئے ہوں بصفائی کھر پہ سے کھرچ ڈالنے چاہئیں۔ اور وہ ذرا سا نشیب جو کہ کھرچنے سے بن گیا ہے اسی مین کی خشک مٹی سے بھر کر اور تھوڑا سا پانی چھڑک کر اور تھپانی سے کوٹ کر ہموار کر دینا چاہیئے۔ مطلب یہ کہ صفائی کا ایسا انتظام ہو نا چاہیئے کہ جس وقت گھوڑا لید یا پیشاب کرے فوراً اٹھا کر پھینک دینی چاہیئے۔ سائیس کو تمام لید و پیشاب اور میلا کچھلا کوڑا کرکٹ اصطل سے فوراً باہر نکال دینا چاہیئے غلاطیت کی موجودگی نہ صرف گھوڑے کی صحت کو ہی نقصان پہنچاتی ہے بلکہ مکھیوں کو بھی اندر داخل ہونے کی ترغیب دیتی ہے جو خاص کر موسم گرما میں گھوڑے کو حد درجہ تنگ کرتی ہیں۔ بلکہ بیماری بھی پیدا کرتی ہیں +

## مینجرز یا ناندین کو ٹڈے یا کھڑ لیاں

اس کے لئے تو برے نامناسب ہیں کیونکہ میٹلے اور بدبودار ہو جاتے ہیں۔ اور دویم صفا نہ ہو سکنے کی وجہ سے امراض متعدی کے جرم کوٹوں میں جمع رہتے ہیں۔ ٹرف لکڑی یا جستی بوسے کی۔ یا کوٹوں کی بنائی جاسکتی ہیں یا مٹی کی کھڑی میں نیچے چٹائیاں لگا دینے سے بھی اچھا کام چل جاتا ہے۔ گوشہ دار ناندین موزون نہیں۔ کیونکہ ان کے کوٹوں میں

بٹھی اور بچا ہوا دانہ چھپ رہتا ہے۔ اور نیز جلدی سے صفا بھی نہیں کی جاسکتیں۔ گول کھڑکیں اچھی ہوتی ہیں یا اس لئے کہ آسانی سے صفا کی جاسکتی ہیں۔ دو یا اڑھائی فٹ مناسب اونچائی کی بٹھی کی برجیں بنا کر ان میں دور لگانے چاہئیں۔ تین فٹ یا اس سے کچھ زیادہ اونچی برجیں بھی

### تصویر نمبر ۲۶

## ناند کی برجیوں کی اونچائی کی تصویر



بنائی جاسکتی ہیں لیکن ان میں یہ نقص ہوتا ہے کہ ہر وقت گردن کے اچھی طرح تانتے نہ رہنے کے سبب عادت کے چھوٹ جانے کے باعث چھوٹی ہو جانے کا خطرہ ہے۔ جس سے اگر کبھی جانور کو باہر چرنے کے لئے چھوڑا جاوے تو اس کو زمین تک گردن جھک جانے میں سخت تکلیف ہوتی ہے۔ دور کے بالائی کنارے بٹھی کے برجی کے آخری سروں کے ساتھ ہموار ہونے چاہئیں۔ دور یعنی ناند کا قطر ۱۱ فٹ سے کم نہ ہونا چاہئے تاکہ ایسی میں دانہ پتلی تہ میں بدیں غرض پھیلایا جاسکے کہ جانور جلدی جلدی نہ کھاسکے

بلکہ آہستہ آہستہ کھانے پر مجبور ہو۔ فی اصطبل ایسی دو نائیں  
ایک پانی کے لئے اور ایک دانہ کے لئے ہونی چاہیئے  
پانی والی ناند کا ونیس کم از کم دو دفعہ پانی بدل دینا چاہیئے \*  
مولیشی کے لئے کھڑی اوسط دو فٹ اونچی ہونی چاہیئے  
چونکہ بھوسہ میں۔ ریت۔ مٹی وغیرہ بہت ہوتی ہے جو کھاتے  
وقت بھس کے ہمراہ معدہ میں چلی جاتی ہے جس سے  
نقصان پہنچنے کا احتمال ہوتا ہے۔ لہذا مولیشی کی خشک  
بھوسہ کھانے والی کھڑی چھلنی کی طرح چھیدا رہونی چاہیئے  
تاکہ مٹی۔ ریت وغیرہ ان سوراخوں میں سے نکلتا رہے۔  
اگر یہ نہ ہو سکے تو بھوسہ کو پانی میں کھنگال اور دھو کر دینا  
چاہیئے یا چھلنی میں سے چھان کر دینا چاہیئے \*  
مینیسور پش۔ یعنی روڑیں۔ پانس یا کھاد کے ڈھیر۔  
خراب ہو کر اصطبل میں آنے سے روکنے کے لئے ان کا  
اصطبل سے دور ہونا ضروری ہے۔ یہ کسی حالت میں بھی ۱۳  
گز سے کم فاصلہ پر نہیں ہونے چاہئیں۔ اور جس مقام پر کہ  
یہ جمع ہوتی ہو اس جگہ کی بنیاد اچھی کنکریٹ کی بنا کر اور اسے  
پتھر کا فرش جو کہ سیمنٹ سے ٹپ کیا گیا ہو لگانا چاہیئے تاکہ  
نمی جذب نہ ہو سکے چونکہ کوئی سٹرنے والا آگینک میٹر تدریسی نہیں کھلا  
سکتا۔ لہذا ان پانس کے گڑھوں کو اول تو روزانہ ورنہ  
ہفتہ میں ایک دفعہ خالی کر دینا چاہیئے \*  
سیس پول یا سیس پش۔ یعنی نابدان یا گندی ہو یا

ان کو کنکریٹ سے کوٹ کر اور سیمنٹ لگا کر ایسا سنگین بنا دینا چاہیے کہ نمی نہ جذب کر سکیں۔ یہ دیوار اصطبل سے کم از کم ۳ فٹ کے فاصلہ پر اور اگر حالات اجازت دیں تو اس سے بھی زیادہ فاصلہ پر ہونی چاہئیں۔

پارٹی شن یا سٹال ڈویژن۔ یعنی حد فاصل۔ آٹریا پردہ جن سے تھکان ایک دوسرے سے جدا اور علیحدہ کئے جاتے ہیں۔ سٹال ڈویژن دو قسم کے ہوتے ہیں۔ ایک تو فکسڈ یعنی مقررہ مقام پر لگے ہوئے دویم سوئنگ بینلز یعنی جھولنے والے پردے۔

فکسڈ پارٹی شن۔ معمولی قد کے گھوڑوں کے لئے ۶ فٹ اور گاڑی کے بڑے گھوڑے کے لئے ۷ فٹ اونچی ہونی چاہیے۔ پارٹی شن کا بالائی کنارہ ۱۶ فٹ اونچا ہو۔ تاکہ گھوڑے ایک دوسرے کو کاٹ نہ سکیں۔ اگر ڈنگٹی نہ ہوں تو ۱۵ فٹ بھی کافی ہے۔ مطلب یہ ہے کہ بینلز ۱۵ سے ۱۶ فٹ چوڑے اور دس فٹ لمبے ہونے چاہئیں۔ اس غرض کے لئے کہ گھوڑے ایک دوسرے کو دیکھ بھی سکیں اور کاٹیں بھی نہ۔ اور اصطبل میں ہوا کے جھونکے بھی حتی الامکان کم رکھیں۔ پارٹی شن کا بالائی حصہ ڈھلے ہوئے لوہے کا جالیدار ہونا چاہیے۔ اس غرض کے لئے لوہے کی ریلیں یا لکڑی کے بلے لگانے آچھے ہیں۔ کیونکہ گھوڑے ان کو دانتوں سے پکڑ لیتے ہیں۔ پارٹی شن

کے تختوں کو نمی کی خرابی سے بچانے کے لئے فرش اور تختوں کے درمیان دو انچ کا فاصلہ چھوڑ دینا چاہیئے۔ پارٹی شن کے تختے بلوط یعنی ہن کی لکڑی کے بہت سی اچھے ہوتے ہیں۔ گوگراں قیمت ہوتے ہیں اور ریڈ وڈل یعنی اچھٹی سرخ صنوبر کی لکڑی کے بھی کم انچہ موٹے اچھے ہوتے ہیں۔ اور نسبتاً ارزاں بھی۔

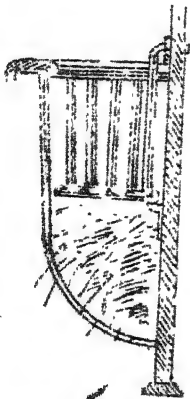
وہ سٹال (تھان) جو بیلز سے آرڈر بنائے جاتے ہیں۔ ۱۵ یا ۲۰ فٹ اونچے کافی ہیں۔ بیلز اس طرز سے چھت سے لٹکانے چاہئیں کہ ضرورت کے وقت فوراً کھل سکیں۔ یہ دو قسم کے ہوتے ہیں۔ ایک تو تختوں کے۔ دوئم پرائل یا ٹاٹ کے۔ بیلز فلکسڈ پارٹی شن کی نسبت تین وجہوں سے قابل ترجیح ہیں۔ اول تو حفظ صحت کے لحاظ سے۔ کیونکہ آمدورفت ہوا کو کم روکتے ہیں۔ دوئم بہت آسانی سے جھاڑو دیکر اصطبل کو صاف رکھا جاسکتا ہے۔ سوئم اگر جانور اس کو دولتی بھی ماریں تو صدمہ نہیں پہنچتا۔ چہام گھوڑ بیلز والے تھانوں کی نسبت فلکسڈ پارٹی شن والے میں زیادہ لیٹتے ہیں۔

بول و براز کا دور کرنا۔ تمام فضلات جونہی کہ فرش پر گرے فوراً اٹھا دینے چاہئیں۔ اور پیشاب کا بھی ایسا ہی انتظام ہو کہ وہ ان نالیوں کے ذریعہ موری میں جاگے کہ جن کی سطح غیر قابل ہو۔ لید و گو بر وغیرہ جیسا کہ اوپر

مذکور ہوا ہے کھا دے گڑھوں یا ڈھیروں میں پڑنا چاہیئے  
چاہا ت جو کہ اصطبل کے نزدیک ہوں اُن کو استعمال میں  
نہیں لانا چاہیئے۔ اور پختہ فرشوں اور نالیوں کو اگر ممکن  
ہو بذریعہ فینائل یا کسی اور ڈس انفیکٹ کرنے والی چیز  
کے روزانہ دھوا کر پاک و صاف کر دیا جاوے تو بہت  
مفید ہوگا۔ مٹی کے فرشوں کی صورت میں ڈس انفیکٹ  
کرنے والا سفوف (دافع لعفن) جیسے کہ بکڈ وگلز پوڈر کارباک  
ایسڈ کاترب اور کلورائیڈ آف لایم ہیں استعمال کر سکتے ہیں۔  
سطحی نالیاں۔ جانوروں کے باندھنے کی جگہوں  
یا تھانوں کے عقب میں ہونی چاہئیں۔ یہ دو قسم کی ہوتی  
ہیں۔ ایک تو فرش کے پتھروں کے درمیان سیمنٹ اور  
چونہ وغیرہ سے سخت اور قدرے ڈھلوان بنائی جاتی ہیں  
دویم جو ت دار اینٹوں یا لوہے کی بنائی جاتی ہیں۔ ان کے  
بنانے میں قابل لحاظ امر یہ ہے کہ کل جوڑیا درزیں غیر جاؤ  
اور بہاؤ اچھا ہو۔ یہ نصف سے ایک فٹ چوڑی ہونی  
چاہیئے۔

سے ریک یا بے کارڈ۔ یعنی گھاس کھلانے کا کٹھڑا  
یا پنجرہ یا طاچہ۔ یہ دیواروں کے بلاپ کی جگہ پر کونہ میں اوپر  
سے نیچے کو مخروطی شکل کے بنائے جاتے ہیں۔ اور سلاخوں  
یا جالی اور لکڑی کے اس طرز کے سوراخدار بنائے جاتے  
ہیں۔ جن سے جانور ضرورت کے مطابق گھاس نکال

کر کھاتا رہے۔ اور ضائع نہ کرنے پاوے۔ یہ کئی قسم کے ہوتے ہیں۔ بعض تو سر سے اونچے۔ بعض زمین پر۔ اور بعض زمین سے ۳ فٹ ۴ انچہ ہوتے ہیں۔ سر سے اونچے والے میں یہ نقص ہے کہ نکالتے وقت گھاس کا بیج پتے میٹھی۔ ریت آنکھوں میں پڑتے ہیں۔ زمین والے میں یہ نقص ہے کہ اس میں سے گھوڑا گھاس ادھر ادھر پھینک کر خراب کر دیتا ہے اور بعض وقت اپنی ٹانگ بھی اڑا لیتا ہے اور تیسرا جو سطح زمین کے قریب نصف فٹ کے فاصلے سے شروع ہو کر ۳ فٹ ۴ انچہ پر ختم ہوتا ہے اور جو بیج سے تنگ اور اوپر کشادہ ہوتا ہے۔ کئی ایک وجہ سے فائدہ مند ہے۔ اول بیج۔ پتے میٹھی۔ ریت آنکھوں میں نہیں پڑتے اور نہ گھوڑا ٹانگ اڑا سکتا ہے اور نہ گھاس ہی ضائع کر سکتا ہے۔ بلکہ تھوڑا تھوڑا نکال کر کھاتا رہتا ہے۔ البتہ دانتوں سے پکڑ کر کھینچ سکتا ہے۔



ہے ریک

تصویر ۳

دروازوں کی ڈاٹ۔ اس قدر اونچی اور کشادہ ہو کہ گھوڑے کے تھان میں داخل کرنے اور باہر نکلنے کے وقت اس کے سر یا گولہوں کے زخمی ہونے کا خطرہ نہ رہے۔ کیونکہ دروازے کے چھوٹے ہونے کے باعث سر وقتاً فوقتاً دروازے کے بالائی حصہ کے ساتھ ٹکڑھانے اور لگتے رہنے سے سر کا سب سے اونچا حصہ زخمی ہو جاتا ہے جسکو اصطلاح میں پول ایول کہتے ہیں سخت سروٹلوں کے اصطبلوں کے دروازے اگر بنائے ہوں تو اس طرز کے بنانے چاہئیں۔ جو حسب خواہش نیچے اور اوپر کے آدھے آدھے حصہ کھل اور بند ہو سکیں۔ نیز تھانوں یا گولز بکسوں کے دروازوں کے اوپر ایک اور کھڑکی قریباً ۹ یا ۱۰ فٹ اونچی ہونی چاہیے کہ وہ مرضی کے موافق آدھی یا کل کھل اور بند ہو سکے۔ جسکو آند ہوا اور خراب ہوا کی صفائی کے لئے حسب موقعہ کھلا چھوڑ یا بند کر سکیں۔ دروازہ کی ڈاٹ زیادہ سے زیادہ ۱۰ فٹ اونچی اور ۴ فٹ چوڑی اور کم از کم ۸ فٹ چوڑی اور ۶ فٹ اونچی ہونی چاہیے۔ ڈاٹ کے کنارے خوب گول ہوں۔ تاکہ ان سے جانور اپنے آپکو رگڑ کر زخمی نہ کر لیں ۴

کھڑکیاں۔ اصطبل میں ۸ فٹ سے اوپر اور ۷ فٹ سے نیچے یا جہاں تک کہ گھوڑے کا پہنچ سکے کوئی کھڑکی نہیں ہونی چاہیے۔ کیونکہ ایک تو ہوا کی تیزی



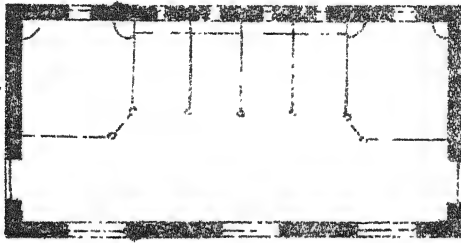
کے وقت اس میں سے گرد و غبار اڑ کر آنکھوں میں پڑتا رہتا ہے۔ دوئم گھوڑا آتے جانے دیگر حیوانات کو دیکھ کر کوڈتا اور شور مچاتا ہے۔

**چک اور جھانپ**۔ یہ نہر کنڈے اور بانسوں کی چھپٹیوں کی بنی ہوئی ہوتی ہیں۔ چک۔ جھانپ کی نسبت دیر پا ہوتی ہیں۔ لیکن جھانپ کی طرح سرد ہوا کو اچھی طرح سے نہیں روک سکتیں۔ یہ موسم سرما میں رات کے وقت مکان کو کچھ گرم رکھنے اور کسی قدر ہوا کو روکنے کے لئے استعمال کی جاتی ہیں۔ اور موسم گرما میں دھوپ کی تیزی اور بارش کی بوجھاڑ اور مکھیوں کو روکنے کے لئے کام میں لائی جاتی ہیں۔ جھانپ پتلی تیلیوں یعنی پنی کی بنی ہوئی ہوتی ہیں۔ جن کے ہر دو طرف مضبوطی کی غرض سے بانسوں کی چھڑیں ڈوری سے لگائی جاتی ہیں۔ جھانپ ہوا کو اچھی طرح سے روکتی ہیں۔ اور چونکہ موسم سرما میں ہی استعمال ہوتی ہیں۔ لہذا چکوں کی نسبت مکان کو زیادہ گرم رکھتی ہیں اور بارش کی بوجھاڑ اور سردی کو روکتی ہیں۔

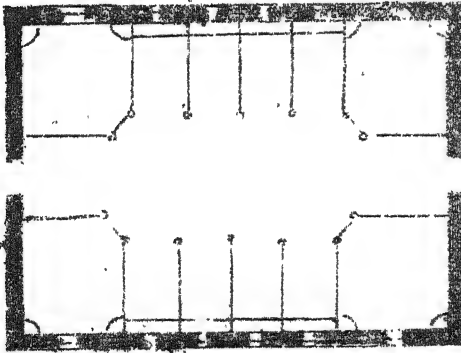
**اصطبلوں کے اقسام**۔ اصطبلوں کے اقسام تو بہت سے ہیں۔ لیکن ان میں سے تین اعلیٰ قسم میں شمار کئے گئے ہیں۔ ایک وہ جو ایک قطار میں ایک سرے سے دوسرے تک سیدھی لائن میں بنائے جاویں ہیں طے سے کہ پہلے آٹھ یا دس تھانوں کی قطار کے بعد چار

پانچ فٹ کا فاصلہ چھوڑ کر پھر دوسرے اُسی کی سیدھ میں تیار کئے جاتے ہیں۔ علیٰ ہذا القیاس اگر اور زیادہ لائنیں تیار کرنی ہوں تو اسی طرح تیار کرتے جائیں۔ انکو سنگل لائن کہتے ہیں۔

## نقشہ ۲۵ سنگل لائن کے اصطبل کا



## نقشہ نمبر ۲۶ ڈبل لائن کے اصطبلوں کا



دویم وہ قسم ہے جس کو اے شے لون کہتے ہیں۔ اس نمونہ کے اصطبل بہت اعلیٰ شمار ہوتے ہیں۔ اور اسوقت بنائے جاتے ہیں جبکہ جگہ بہت وسیع ہو کیونکہ ایک لائن

میں نہیں بنائے جاتے۔ بلکہ اسی طرح تیار کرتے جاتے ہیں۔  
 کہ ایک قطار ہو تو دوسرے کے پیچھے لیکن بالکل محاذ  
 میں آگے پیچھے نہ ہو۔ بلکہ ایک طرف کو ہو۔ اور ہر طرف کا  
 فاصلہ بلندی اصطبل سے دو گنا یعنی قریب ۴ فٹ کے  
 ہو۔ یہ اس واسطے مفید خیال کئے گئے ہیں کہ ایک اصطبل  
 کی گندی ہو اور فاسد مادے اڑ کر دوسرے میں نہ داخل  
 ہو سکیں۔ اور ایک لائن کی بیماری دوسری میں نہ پہنچ  
 سکے اور ہر اصطبل میں خالص ہوا آزادی سے گزرتی  
 رہے۔ اس لئے مریج شکلوں کے اصطبلوں کو پسند  
 نہیں کیا جاتا۔ کیونکہ ان میں بیماری سے محفوظ رکھنے  
 کی کوئی سہیل نہیں نکال سکتی۔

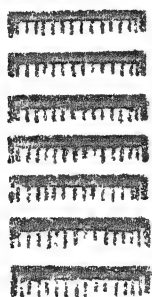
نقشہ ۲۱ اے شیلون کے اصطبلوں کا



سوٹم۔ کامل لائن کے اصطبل جو ایک دوسرے کے  
 پیچھے اور محاذ میں واقع ہوتے ہیں۔ ایسے اصطبلوں  
 میں درمیانی فاصلہ اوسطاً تیس فٹ ہوتا ہے۔

نقشہ نمبر ۲۸

## کالم لائن کی قسم کے اصطبلوں کا



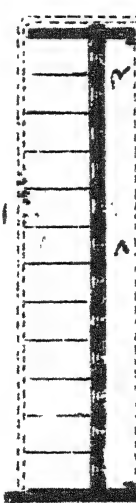
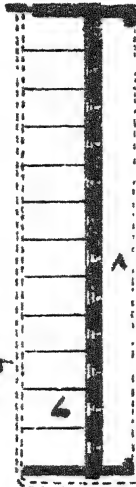
فوجی اصطبلوں میں چونکہ قاعدہ کے مطابق گھوڑے بہت نزدیک نزدیک باندھے جاتے ہیں، لہذا سالہ کے ۲۸ گھوڑوں کے لئے ۴۴ فٹ لمبا اور ۳۳ فٹ چوڑا اصطبل ترتیب دیا گیا ہے جس کی اونچائی دیوار کے آخری سرے تک تو ۱۲ فٹ ہو اور اس جگہ سے اوپر چھت کے درمیانی حصہ کی چوٹی کے ڈھلوان یعنی کمافی تک ساری بلندی ۲۰ فٹ ہو۔ اس طرح سے ہر ایک گھوڑے کو تقریباً ۶۰۵ مکعب فٹ جگہ خلاء میں اور ۱۰۰ مربع فٹ جگہ زمین پر ملتی ہے۔ آئیے اصطبل کے ہر کنارہ پر ایک بڑا دروازہ ہوتا ہے اور ہر اصطبل میں ایک کھڑکی اور اصطبل کے مرکز میں ایک ایک دروازہ

ہر دو طرف ہوتا ہے

نقشہ نمبر ۲۹

جس کا طول ۸ پوچھ ۱۲ فٹ اور عرض ۳۳ فٹ ہے

نمونہ نمبر ۱۱ جس کا اندر سے طرز ہے



۱۔ مرکز۔ ۱۱ فٹ چوڑا ہے  
 ۲۔ کن۔ ۱۰ کا آخری دروازہ ہے جو ۱۱ فٹ عرض میں ہے  
 ۳۔ مرکز میں دروازہ ہے جو ۶ فٹ عرض میں ہے۔  
 ۴۔ ہر اصطل کی اگلائی پچھلائی کی دیوار کی موٹائی ۱۰ فٹ ہے  
 ۵۔ احاطہ اصطل کے آخری دروازوں کے باہر پیشاب کے جمع ہونے کی حوضیں ہیں  
 ۶۔ اصطل کے درمیانی دروازوں کے باہر پیشاب جمع ہونے کی حوضیں ہیں  
 ۷۔ ہر ایک گھوڑے کا کھانا  
 ۸۔ ہر ایک گھوڑے کی کھانا  
 ۹۔ فطوں کی لائین پیشاب کو باہر لیجانے والی نالی کا نشان ظاہر کرتی ہے  
 ۱۰۔ ہر لائن میں ۱۲ گھوڑوں کے لئے ہیں ہر گھوڑے کا سر و پچھلی کھڑکی یا بیرونی دیوار کی طرف ہے  
 ۱۱۔ ہر سال کا عرض ۱۰ فٹ اور طول ۱۰ فٹ ہے  
 ۱۲۔ ہر سال کا درمیانی راستہ ۱۱ فٹ مربع ہے  
 ۱۳۔ ہر گھڑکی ڈشیرنگھم والو کی کا طول ۱۰ فٹ اور عرض ۱۰ فٹ ہے  
 ۱۴۔ پختہ عمارت کی بلندی دیوار کے آخری بالائی کنارہ تک ۱۲ فٹ ہے  
 ۱۵۔ اصطل کی انتہائی بلندی ۲۰ فٹ ہے  
 ۱۶۔ ہر گھوڑے کے لئے کل خانی مکعب چکر ۱۲ فٹ ہے  
 ۱۷۔ اصطلوں میں روشنی اور ہوا کثرت سے حاصل ہوتی ہے جہاں چھت کا بالائی کنارہ کھلا رہتا ہے اور جس چکر کی حفاظت کو روکے گی جاتی ہے اس جگہ سے اصطل میں روشنی پہنچتی ہے  
 ۱۸۔ اگر پھر بھی زیادہ روشنی کی ضرورت محسوس ہو تو اولیٰ یا کنارہ چھت کے نیچے روشندان رکھنے سے مہیا کی جاسکتی ہے

فوجی گھوڑے کا ٹھکان۔ (سٹال)  $\frac{1}{4}$  فٹ لمبا اور  $\frac{1}{4}$  فٹ چوڑا یعنی کل  $5\frac{1}{2}$  مربع فٹ ہوتا ہے۔ اور ایک سٹال کے درمیان  $4$  فٹ کشادہ راستہ رہتا ہے ان سٹالوں میں ہر گھوڑے کے سر پر ایک کھڑکی  $3$  فٹ  $4$  انچ لمبی اور  $2$  فٹ  $6$  انچ چوڑی ہوتی ہے۔ اور ہر دو سٹال کے مابین ہوا نکلنے والی آئیشیں یعنی (جھڑنے) لگائی جاتی ہیں جو زمین سے  $4$  انچ اُپر ہوتی ہیں۔ سطح پر سے پیشاب وغیرہ غیر جاذب بذرو کے ذریعہ جن کا بہاؤ اچھا ہو۔ نکلتا رہنا چاہیئے۔ اس بذرو کو اُس زیریں موہری میں جو دیوار اصطبل سے کم از کم  $3$  فٹ کے فاصلہ پر ہو جائے پڑنا چاہیئے۔ اس موہری کا فرش کنکریٹ یا پتھر کا بچتہ ہونا چاہیئے۔ تاکہ اس میں کوئی چیز جذب نہ ہو سکے۔ اصطبل کے دیگر لوازمات۔ ناندین۔ بیلز اور ستون وغیرہ بھی آہنی یا سخت لکڑی کے ہونے چاہئیں۔

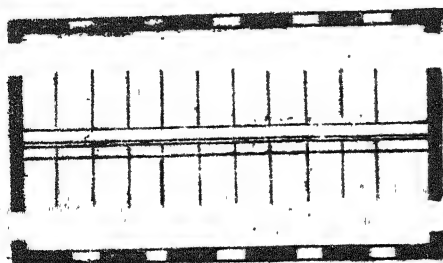
بچ کے اصطبل۔ عموماً خشک شدہ خشت خام اور گارے سے بنے ہوتے ہیں۔ پنجاپ کے کئے یہ مصالح بہت موزوں ہے کیونکہ موسمی تغیر و تبدل بہت زیادہ ہوتا ہے۔ موسم گرما میں بہت گرمی اور موسم سرما میں بہت سردی ہوتی ہے۔ اس طرح کے بنے ہوئے

کچے اصطبل سردی کے موسم میں گرم اور گرمی کے موسم میں سرد رہتے ہیں۔ اصطبلوں کے سامنے اونچے برآمدہ ہونے چاہئیں۔ جو گرمی کے موسم میں دھوپ کو دوسرے کے وقت اندر داخل ہونے سے اور بارش میں بارش کی بو چھاڑ کو اندر آنے سے روکیں۔ یہ دیوار اصطبل کے برابر تو لمبے اور پانچ فٹ چوڑے ہونے چاہئیں۔ یہ بتلایا جا چکا ہے کہ اسے شے لون اور ایک لائن کے اصطبل بہت اچھے ہوتے ہیں جن کے سمجھنے کا اصول بہت سادہ ہے۔ جیسا کہ پہلے بتلایا جا چکا ہے۔ گھوڑوں کو ایسے اصطبلوں میں سرگز نہیں باندھنا چاہیئے۔ جس میں دونوں طرف کے گھوڑوں کے سروں کے درمیان کوئی دیوار حائل نہ ہو۔ جیسے کہ ٹرنس ورس اصطبل ہیں (تصویر نمبر ۳۰) یا اگر دیوار حائل ہو تو اس میں روشندان کے ذریعہ ایک کی ہو دوسرے میں داخل ہو سکے دوسری لائنوں کے بالمقابل کے اصطبل اچھے ہیں۔ جیسے نقشہ نمبر ۳۱ کے ہیں۔ اس لئے اگر گھوڑے زیادہ ہوں اور جگہ کم تو اصطبل ڈبل لائن (دوسری لائن) کے بنانے چاہئیں۔ یہ اصطبل درجہ درجہ کے کھاتے ہیں۔ ان میں گھوڑے باندھنے کے لئے سب سے اول یہ ضروری ہے کہ گھوڑوں کے

سر بیرونی دیوار کی طرف ہوں نہ کہ اصطبل کے مرکز کی طرف +

نقشہ نمبر ۳۲ کے اصطبل میں ۱۰ گھوڑوں کی گنجائش ہے جس میں ۲ سٹال اور ۱۰ لوز بکس ہیں۔ لوز بکس سٹالوں سے قریب دو گئے بڑے ہوتے ہیں۔ اصطبلوں کے اوپر رہائشی مکان حتیٰ الامکان نہیں بنانے چاہئیں کیونکہ وہ آزادانہ آمدورفت ہوا میں ہار ج ہوتے ہیں اکری لائن کے سر اصطبل میں نقشہ نمبر ۳۲ کی قسم کی روشندانوں کی کھڑکیں گھوڑوں کے سر پر بنائی جائیں جو اول درجہ کے نمونہ کی ہیں اور جن کا نام شیر ٹھکم و پیٹی لیننگ ونڈوز ہے۔ اور ڈبل لائن کے اصطبلوں میں مذکورہ روشندانوں سے قدرے بڑی اور شیشہ کی ہونے چاہئیں ورنہ کم روشنی آنے کے لحاظ سے کسی قدر اندھیرا رہنے کے سبب ان میں نقص رہیگا +

تصویر نمبر ۳۱

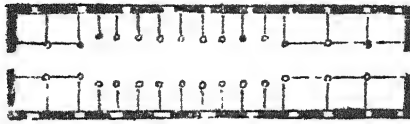


ٹرنس ورس اصطبل  
کا  
نمونہ



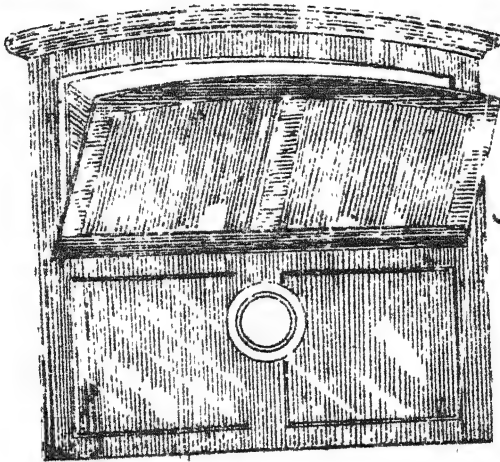
نقشہ نمبر ۳۱

ملازم  
لوگ  
اور  
دفتر



اگاری خانہ  
اور  
چارہ کی  
جگہ

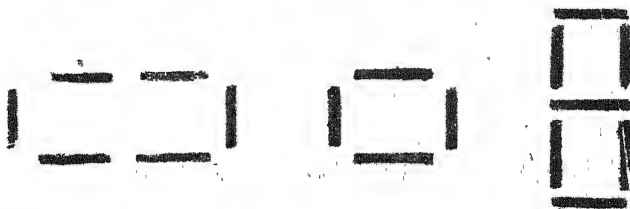
نقشہ نمبر ۳۲



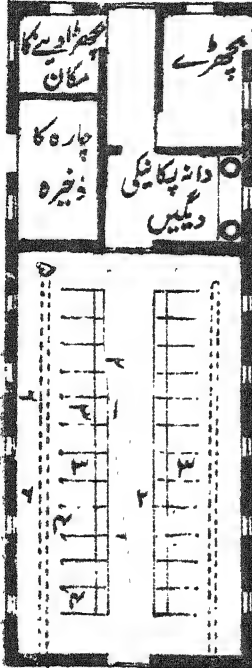
سیرنگھم ٹیپ لینگ  
وٹدوز

نقشہ نمبر ۳۳

بیڈ بلاکس یعنی خراب اقسام کے اصطبلوں کا نمونہ



## دوسری فارم یعنی شیرخانہ



محسن

اگر اکڑامویشی خانہ بنانا ہو یا دودھ  
اندھن کا کارخانہ تعمیر کرنا ہو تو اسکا  
عرض دیواروں کو چھوڑ کر ۱۸ فٹ ہونا

چاہیے لیکن اگر دوسری لائن کا بنانا ہو تو اسکا عرض  
محدود طرف کی دیواروں کے ۸ فٹ ۳ فٹ ہونا  
چاہیے جس میں ۳ فٹ جگہ ہر دو دیواروں کی بھی  
شامل ہے اگر لائن کی حالت میں ۲ فٹ جگہ  
زمین پر اور ۱۶ فٹ کعب فٹ جگہ خلا میں جانا پڑتی ہے  
بشرطیکہ سقف طویل ۱۲ فٹ تک ایک برابر ہو یا اگر  
ڈھلوان چھت بنانی ہو تو دیوار کے آخری کنارہ  
کی اونچائی ۱۰ فٹ اور چھت کی درمیانی اونچائی اونچائی  
کمائی یا چوٹی تک ۸ فٹ ہو اس کا فخانہ میں ۲۴  
جانوروں کی گنجائش ہے۔ تھانوں کا عرض و طول  
حسب ذیل ہے۔

(۱) اگر لائن کا مرکز ۱۸ فٹ اور اگر دوسری لائن ہو تو کل

درمیانی راستہ یا سنٹر ۱۸ فٹ +

(۲) کھڑکی کے لئے جگہ دو فٹ +

(۳) گائے کے کھڑے ہونے کے لئے جگہ ۱۵ فٹ طول میں اور ۸ فٹ عرض میں +

(۴) گوبر کے کرنے اور اس کے جمع ہونے کے لئے ۲ فٹ +

(۵) پیشاب کی نالی ایک فٹ +

(۶) گائے کے پیچھے پیشاب کی نالی اور دیوار کے درمیان آمد و رفت کی گزرگاہ دودھ دینے

اور گائیوں کے نکالنے اور لانے کے لئے جگہ جسکو ایلی وے کہتے ہیں ۱۵ فٹ +

گوبر والی ۲ فٹ جگہ کی گہرائی ۴ فٹ اور پیشاب کی ایک فٹ چوڑی نالی کی

گہرائی ایک فٹ +

صرف وہ جگہ جہاں جانور کھڑا ہوتا ہے محدود کھڑکی کے ۲۸ مربع فٹ ہوتی ہے +

پچھلے دیوار کی طرف سے پیشاب کی نالی کی طرف بھی کسی قدر سلامتی ہونی

چاہیے تاکہ دیواریں نمی سے محفوظ رہیں +

محکمہ انگریجیکل چارٹریڈ سیارٹمنٹ پنجاب کی رپورٹ کا ترجمہ ڈیرمی فارم  
کے متعلق

دہلی کا انسر بدوبست دہاں کے رسالہ کے مختصر شیرخانہ کے اعدادیوں تحریر کرتا ہے۔

یہ مختصر شیرخانہ ہے جس میں انگائیں اور پھینسیں ہیں۔ روزانہ دودھ کی اوسط ۶۰ سیر ہے جس میں سے ۲۵ سیر فروخت کیا جاتا ہے اور بقیہ ۳۵ سیر کا مکھن دیکھا جاتا ہے۔ اس دودھ سے ۴ سیر بالائی حاصل ہوتی ہے۔ تین دن کی بالائی کھجے بعد مکھن دیکھا جاتا ہے جس میں سے ۳ حصہ یعنی قریباً ۲ سیر بوسیدہ کے حساب سے مکھن حاصل ہوتا ہے۔ مکھن اور دودھ کی فروخت سے جو آمدنی حاصل ہوتی ہے وہ حسب ذیل ہے۔

7-2-1

کلی قیمت

1-4-4.

رجحیت فی سیر ۹ یائی۔

4010 - - -

اور وہ یہ کل قیمت

سیران به آزادگی ۹-۸-۷-۶-۵-۴-۳-۲-۱

چونکہ مالک اور اس کا کنبہ بھی اس میں سے کچھ نہ کچھ کھا لیتے ہیں اور دودھ کی مقدار بھی کم و بیش اور بدلتی رہتی ہے اس لئے کل آمدنی ۶-۸-۹ روپیہ کے بجائے صرف ۸ روپیہ روزانہ اوسط رکھی جاتی ہے اس طرح کل آمدنی سالانہ ۲۹۲۰ روپیہ ہوتی ہے۔

روزانہ خرچ کل جائزہ ان کا حسب ذیل ہے

عوجی کھاس کی رکھ کا کرایہ سالانہ ۔۔۔ ۱۹۲ روپیہ

بھوسہ و چرمی کا روزانہ خرچ ۰-۸-۱ روپیہ

قیمت ۳ روپیہ روزانہ اور سالانہ ۱۶ روپیہ	{	چنا ۱۲ سیر	} دیگر روزانہ خرچ
		بنوے ۱۲ سیر	
		کھلی ۱۰ سیر	
		چنے کا چھلکا یا سرخی ۲۲ سیر	

میزبان روزانه - ۱۸-۱۹ من

لھاس بھوسہ۔ چری ادا ناج تکمل خرچ۔ میزان ۱۸۳۴ روپیہ

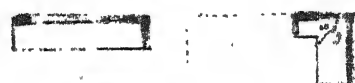
۲۹۲۰ روپیہ سالانہ آمدنی کے ۸۳۴ روپیہ سالانہ خرچ تنہا

کیا ۱۰۸۵ روپیہ مناج پڑا

ان مددگاروں کے بغیر وہ لوگوں کی کوچ و گزر کے لیے کیا کیا ہو سکتا ہے

ایک جالور اضافہ کیا جاتا ہے جس کی قیمت ۸۵ روپیہ منہا کر کے ۳۰ روپیہ  
خالص منافع ہوا۔ اس طرح اس کی ماہواری آمدنی یا بچت ۸۳ روپیہ ہوتی ہے  
یہیہ بھی لائینوں کا اصطبل ہے جو ۲۸ گھوڑوں کے لئے ہے  
جسکو پے وی لی آن سسٹم رجھانی شکرگاہ یا رسالہ کہتے ہیں۔ اس  
میں روزانہ خوراک کے چارہ کے لئے علیحدہ مکان ہے اور خوراک  
ذخیرہ کیلئے مکان کے اوپر علیحدہ جگہ ہے اور سامان باربر داری  
گاڑیوں اور دفتر کی جگہوں پر چھت ہے ان کل لائینوں اور  
دیگر مکانات کا پورا پورا مناسب مقام مقرر کیا گیا ہے  
گھوڑوں کے لئے کل ۱۰ لائینیں ہیں اور ہر لائین  
۲۸ گھوڑوں کے لئے ہے

نقشہ نمبر ۳۴



چارہ

پھانک



(الف) ستیف آحاطہ گاڑیوں اور سامان باربر داری  
اور چارہ کے ذخیرہ کے لئے

نقشہ نمبر ۳

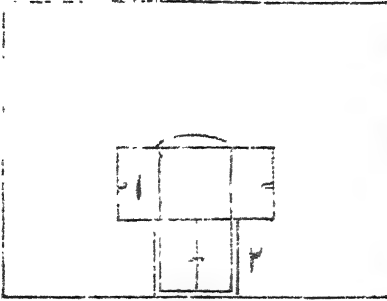
حفظ صحت کے لحاظ

سے ایک دروازے

کے درمیان سے دو

جد اُجد اُجستہ ہونے

چاہئیں بالائی اور



زیرین جیسی کہ تصویر نمبر ۳ ہے ایسے دروازے عمدہ اور قابل  
ترجیح ہوتے ہیں کیونکہ سرد موسم میں زیرین نصف بند اور  
بالائی نصف کھلا رکھا جاسکتا ہے جس سے سرد ہوا کے  
جھونکوں کو اندر جانیکا کم موقع ملتا ہے۔ جبکہ بجائے نصف  
کے تمام دروازے استعمال کئے جاتے ہیں۔ اور کل سالم  
دروازے کھلے چھوڑے یا رکھے جاتے ہیں تب اسوقت  
دروازہ کی دیوار کی گول ڈاٹ میں چھید کر کے ایک  
سرے سے دوسرے سرے تک آر پار بلٹیں لگانی چاہئیں  
تاکہ موسم گرما میں جالور کے آزاد چھوڑنے کی حالت میں  
وہ باہر نہ نکل سکیں۔

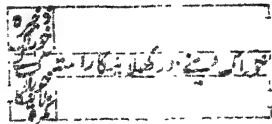
(۱) بالائی نصف دروازہ کھلا ہے۔

(۲) زیرین نصف بند ہے۔

ایسے دروازہ سے یہ بھی فائدہ ہے کہ حسب موقع  
وضورت جس طرح سے ہم چاہیں کام لے سکتے ہیں۔

نقشہ نمبر ۳

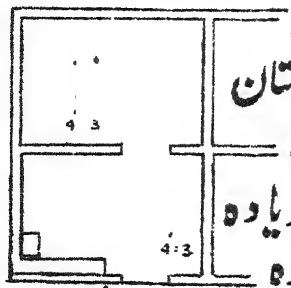
بھڑوں کا ہاڑہ



یہ ہاڑہ یکسر بھڑوں کے لئے ہے یہ افٹ عرض میں  
اور ۵ فٹ طول میں ہے اسکے درمیان میں ۴ فٹ عرض کی  
اور ۵ فٹ لمبی جگہ خوراک کے دینے کے لئے ہے۔  
اس میں فی جائزہ مربع فٹ جگہ ۲۰ (۲۰) ملتی ہے ۛ

نقشہ نمبر ۴

چھوٹی عمر کے بھڑوں کے تیار کرنے کے لئے جو مکانات



تیار کئے جاتے ہیں وہ مندرجہ ذیل  
کے ہوتے ہیں جنکو شمالی انگلستان  
میں سہیل کہتے ہیں۔ اس قسم کے  
اصطبلوں میں ایک دو سے زیادہ  
جائزہ میں رکھے جاسکتے جب زیادہ

رکھنے ہوں تو اسی طرح زیادہ اضطل بنا کر انکے مطابق اتنے ہی طول  
عرض کا صحن چھوڑنا چاہیئے لحاظ صرف اس امر کا رہنا چاہیئے کہ  
ہر ایک بھڑے کو ۲۰ فٹ جگہ اندر اور ۲۰ فٹ جگہ صحن میں  
ملے یعنی علاوہ دیواروں کے بارہ بارہ مربع فٹ جگہ اندر اور  
باہر ملے اسکے صحن کی دیوار میں پانی پلانے اور چارہ دینے  
کے لئے ناندین لگانی گئی ہیں ۛ

## نقشہ نمبر ۴

خوراک دینے کا راستہ			
۱	۲	۳	۴
گھر کی	بچھڑے کا	سکان	۴
دروازہ			
۵			

خوراک دینے کا  
راستہ

پچھڑوں کے گھر گائے کے مکانوں سے فاصلہ پر  
ہونے چاہئیں اور جو پچھڑے ایک سال یا اس سے  
بڑی عمر کے خوراک کے کام لانے کے لئے فرہ کرنے  
ہوں ان کے لئے ایسے احاطہ ہونے چاہئیں \*  
۱۔ خوراک دینے کا راستہ \*

۲۔ گھریں \*

۳۔ پچھڑے کا مکان چھتا ہوا \*

۴۔ دروازے \* ۵۔ صحن \*

بل بکس۔ بڑے سائڈیل کو ۴ فٹ طول میں اور ۳ فٹ عرض میں یعنی ۱۲  
فٹ جگہ تو زمین پر ملنی چاہیئے۔ جو چھت کی اونچائی تک کی کل علاء کی جگہ ملے  
کم از کم ۲۰۰ فٹ ہو جائے (۱۱ × ۱۳ × ۱۲)

اسکے ساتھ ایک کٹ ادھ احاطہ ہونا چاہیئے۔ جس میں کہ سائڈ ٹہلتا ہے

اس میں ایک کھڑکی ۸ فٹ سے قریب اونچی ہونی چاہیئے \*

اصطبل کی اندرونی دیواروں کی سفیدی چونکہ سفید رنگ سے زیادہ روشنی اندر آتی ہے اور روشنی کی زیادتی آنکھوں کو نقصان دیتی ہے۔ لہذا ہر ایسا نیلا یا کوئی اور رنگ جو آنکھوں کو خوشنما معلوم ہو اور نظر کو بھی نقصان نہ پہنچا دے۔ سفیدی میں ملا دیا جائے تو بہتر ہے۔ اسی بناء پر بیان کیا گیا ہے کہ دیواروں پر سفید رنگ کے کرنے سے فوجی اصطبلوں میں کثیر کیٹ کے کیس زیادہ ہوتے ہیں۔

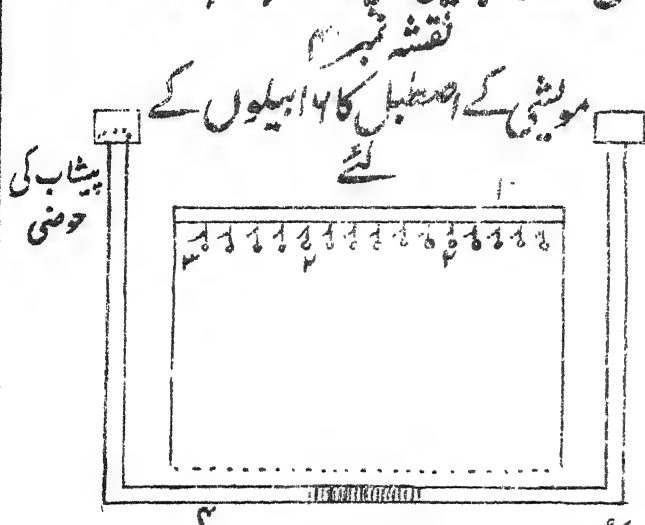
ایام گرام کے زیادہ اور تیز دھوپ کے ایام میں کام لینے والے گھوڑوں کی آنکھوں پر گھوپا نما اندھیری ہونی چاہیئے۔ کیونکہ اس کا استعمال مرض سن سٹروک یا فوٹوفوبیا روشنی کو برداشت کر سکنے کی مرض کے پیدا ہونے کو روکتا ہے۔ اس کا باعث یہ ہے کہ پردہ رشتا میں جو کہ حقیقت میں آپٹک نرو کا پھیلاؤ ہے۔ اور جو کہ آنکھ میں پیچھے کی طرف دماغ کے نزدیک تر رہتا ہے اس میں گرمی اور روشنی کی شعاعوں کو معلوم اور محسوس کرنے کا ایک خاص حصہ ہے جس سے سن سٹروک کے غلبہ کو بہت مدد ملتی ہے۔ اس ہی بناء پر وہ آدمی جو کہ سخت اور تیز روشنی میں چلنے پھرنے کے عادی نہیں ہوتے۔ بیمار آنکھوں کو روشنی کی چمک اور تیزی سے محفوظ رکھنے کے لئے نیلے یا سبز چشموں کا استعمال



کرتے ہیں اور اس ہی اصول پر یکہ - ٹیم - ٹانگہ - گاڑی - اور  
فٹنوں کے مالک اپنے گھوڑوں کی آنکھوں پر کھوپا  
کا استعمال کرتے ہیں جس سے بہت سے فائدے حاصل  
ہوتے ہیں۔ ایک تو آنکھ پر تیز شعاع نہیں پڑتی۔ دوئم جانور  
کی گردن و اوج پر نظر نہ پڑنے سے ڈرتا نہیں ہے۔ سوئم گردن  
غبار کے آنکھ میں پڑنے سے بہت کچھ حفاظت رہتی  
ہے۔ چارم۔ آنکھ پر سایہ رہنے کے سبب سردی پہنچنے  
سے بصارت میں نقص نہیں آتا۔ سوزش بھی نہیں ہونے  
پاتی اور نہ ہی مکھی تنگ کرتی ہے۔

موشیوں کے گھرال یا بیل خانے - کم از کم ایک  
طرف سے کھلے ہونے چاہئیں۔ اور ایسے ہوں جس میں  
جانور کے سر پر کھڑکیاں ہوں اور جن میں ہوا نیچے زمین کی طرف  
سے اور مکان کی چوٹی یا مگرسی کی طرف سے اندرونی فاسد  
ہوا کی صفائی کے لئے آتی جاتی ہو۔ اور فی جانور ۲۰ سے ۸۰  
کعب فٹ جگہ ملنی چاہئے کھڑکی سارے گھرال میں ایک  
سرے سے دوسرے سرے تک لکڑی یا سیمنٹ اور اینٹوں  
کی بنی ہوئی پختہ ہوئی چاہئے۔ اس میں پھٹروں کے لئے تین  
تین فٹ کے اور پورے قد اور عمر کے بیلوں کے لئے پانچ  
پانچ فٹ کے فاصلہ پر باندھنے کے لئے چھلے یا آہنی کڑے  
لگانے چاہئیں۔ ان کی جائے وقوع گردن و اوج اور میل پچیل

کے نکالنے کا سامان بھی ویسا ہی ہونا چاہیئے۔ جیسا کہ  
اصطبلوں کے باب میں اوپر مذکور ہوا ہے ۶



۱۔ گھڑی۔

۲۔ لکڑی کے بتے جس میں زنجیر لگائے گئے ہیں ۶

۳۔ زنجیریلوں کو باندھنے کے لئے ۶

۴۔ پیشاب کی نالی ۶

نوٹز بکس۔ یعنی کھلے تھان بہت اچھے ہوتے ہیں جن

میں گھوڑا بالکل آزاد رہتا ہے۔ اصطبل میں نوٹز بکسوں کی درمیانی

دیوار ریپاریشن ضرور ہونی چاہیئے جو کبھی توڑے فٹ اور کبھی سقف

اصطبل تک اونچی ہوتی ہے۔ اس آخر مذکورہ حالت میں

ان کے بالائی طرف ایک سرے سے دوسرے سرے اصطبل

تک بالکل سیدھ ہی میں موڑیں ہونی چاہئیں۔ یہ انتظام

اصطبل کی وسعت اور آمدورفت ہو یعنی (ونٹی لیشن) دونوں

کے لئے اچھا ہے۔ درمیانی پردے کی دیواروں کا چھت تک بنانا کسی قدر فضول ہے۔ کیونکہ ایک تو صرف زیادہ آتا ہے۔ دوئم آمدورفت اور تغیر و تبدل ہوا میں خلل واقع ہوتا ہے۔ لیکن جو شخص چھت تک بنانے کو پسند کرتے ہیں وہ بیان کرتے ہیں کہ اس طرح سے کیٹجیس مادہ دوسرے تختان میں نہیں جاسکتا۔ ٹوز بکس کی دیوار کے باہر برآمدہ کی دیوار میں چند ایک چھوٹی چھوٹی کھونٹیں لگام باگ ڈوری اور دیگر ایسی ہی چھوٹی چھوٹی چیزوں کے رکھنے اور ٹکانے کے لئے لگانی چاہئیں۔

کھلے میدانوں میں گھوڑوں کا قیام اور باندھنے کی

جگہ

ہندوستان کے بعض حصوں میں روپیہ کی بچت کے لئے باہر کھلے میدانوں میں گھوڑوں کو باندھا جاتا ہے۔ یہ کاروبار جانوروں کو تو باہر باندھنے سے ایک یہ بھی غرض ہوتی ہے کہ وہ ہر ایک سخت سے سخت تکلیف کے برداشت کرنے کے عادی ہو جائیں لہذا جہاں تک ممکن ہو سکے۔ ان کو باہر کھلے میدانوں کے مضر اثرات یعنی دھوپ بارش اور سردی سے بچانے کے لئے مناسب انتظام ہونے چاہئیں۔

اول۔ حفاظت ریڑھ یا کمزور۔ موسم گرما میں ان گھوڑوں کے لئے جو باہر دھوپ میں رکھے جاتے ہیں پشت کی حفاظت بسبب مرکز اعصاب ہونے کے ضروری ہے۔ کیونکہ زیادتی تمازت آفتابی سے کئی ایک عصبی امراض پیدا ہونے کا اندیشہ رہتا ہے۔ یہ غرض کندھے سے پٹھے تک آٹھ تھوں کا کبل لگانے سے پوری ہو سکتی ہے۔

پشت کو محفوظ نہ رکھنے سے دوران خون اور تنفس و بینائی کے مرکز اعصاب پر دفعۃً صدمہ پہنچنے سے (خاص کر بعد دوپہر ٹھیرنے سے) بیہوشی اور فالج ہو جاتا ہے۔ اور پھیسپڑے و دل اپنے کام کے ناقابل ہو جاتے ہیں بعض وقت پچھلے دھڑکا بھی فالج ہو جاتا ہے۔ آفتاب کی بے روک سیدھی شعاعیں جسم پر پڑنے سے ہائی فیور اور پسینہ کو تحریک ہونے کی بجائے وہ سرے سے رکنا ہی بند ہو جاتا ہے اور بنجیر بخارات سے جو جسم ٹھنڈا ہو جاتا ہے اس کی بجائے جلن کی زیادتی معلوم ہونے لگتی ہے۔ سن سٹروک کے بیمار کو سرد اور اندھیری جگہ میں رکھ کر اور کپڑے لگا کر رکھنا چاہیئے۔ اور سردی پانی پینے کو دینا چاہیئے۔

دوئم باد و باران سے حفاظت بغیر اعطبل کے گھوڑے تخت سردی اور بارش سے ٹھٹھڑ جانے کے بہت

مستعد ہوتے ہیں۔ ایسے گھوڑوں کو بارش میں ہمیشہ دو کبیل لگانے سے محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔ ان کبیلوں کو بارش کے بعد جب موقع ملے فوراً خشک کر دینا چاہیئے سوئم غیر مستقف لائین کے فرش۔ یہ فرش بھی گروفلج کی زمین سے ضرور اونچے اور ڈھلوان ہونے چاہئیں۔ جیسا کہ مستقف شدہ اصطبل کے بارے میں اوپر مذکور ہوا ہے \*۔

چھارم۔ مینوں کیلوں۔ کھونٹوں۔ بیلوں۔ یا کھنبوں سے باندھنا ان گھوڑوں کو جو اصطبل میں رہا کرتے ہیں موسم گرما میں شب کو اور بعض وقت موسم سرما میں دن کو باہر باندھنے کی ضرورت ہوتی ہے لہذا گرم ایام میں سورج غروب ہوتے ہی اصطبل سے نکال کر رات بھر کے لئے باہر باندھنا چاہیئے۔ کیونکہ گرم تھان سے کھلی ہوئی لاکر باندھنا جانور کے لئے بہت ہی فرحت اور تازگی بخش ہے۔ باہر باندھنے میں اگر مکھی یا مچھر تکلیف دیں تو جالی کی گردنی لگا دینی چاہیئے یا جس طرف سے ہوا آتی ہو۔ اسی طرف اصطبل کا کوڑا کرکٹ لید ستالی وغیرہ سلگا کر دھواں کرنے سے باز رکھا جاسکتا ہے۔ نشیب و مرتوب دلدلی۔ جھیلوں۔ دریاؤں کے گرد نواح کی جگہوں میں موسم برسات کے اخیر اور بعد میں کھلے میدانوں میں گھوڑوں کو بغیر حفاظت باندھنے سے بعض مکھیوں کے

کاٹ کے سبب مرض سراپیدا ہو سکتا ہے۔ باہر باندھنے کی جگہ کے فرش اصطبل کے اندرونی فرش کی طرح صاف اور تیلے کی طرف سے باہر کو قدرے ڈھلوان رکھنے چاہئیں۔ بچ کے اصطبلوں میں باہر باندھنے کے کھنبے بہت ہی اچھے ہوتے ہیں جن سے بسبب کسی اور طریقہ کے باندھنے کے گھوڑا آزادی سے حرکت کر سکتا ہے۔ عمدہ اور مضبوط کھنبا وہ ہوتا ہے جو پانچ یا چھ اینچ موٹا (نطریں) ہو جو گڑھوا چھ فٹ زمین سے باہر ہو۔ اس میں لوہے کا ایک مضبوط کڑا یا حلقہ تیلے کی موٹائی سے زیادہ چوڑا اور بڑا ڈالا جاتا ہے تاکہ ایک تو بھر کا رسا یعنی اگاڑی اس سے مضبوطی سے باندھی جاسکے۔ اور دویم جانور آسانی سے تیلے کے ہر طرف جس وقت چاہے آزادی سے حرکت کر سکے۔ اگاڑی کے رتے ایک طرف کڑے سے اور دوسری طرف نکتہ سے بذریعہ رے یا ڈوریوں کے باندھے جاتے ہیں۔ اس طرح باندھنے سے جانور کے گھومتے رہنے سے بھی رستہ میں بل نہیں پڑتے۔ اور جانور کو بھی آزادی سے حرکت کرنے میں کسی قسم کی تکلیف نہیں ہوتی۔ ڈنڈے اور زنجیر سے باندھنے سے جانوروں کو جو رستا کھانے کے عادی ہو کر تے ہیں ان کی عادت چھوٹ جاتی ہے۔ اگر جانور اتنا بڑا ہو کہ چھ فٹ اونچے تیلے سے جھٹکا مار کر کڑا نکال لے۔ تو تیلے کے بالائی کنارہ کے پاس قریب دو فٹ لمبی

سلاخ آر پار لگا کر کڑا نکالنے سے روکا جاسکتا ہے +  
 اگاڑی اور پچھاڑی لگانے کا طریق - جب جگہ کی  
 کمی کے باعث یا دیگر وجوہات سے بہت سے گھوڑوں  
 کو باہر باندھنا ہوتا ہے۔ تب ہم کو بہ امر مجبوری اگاڑی  
 پچھاڑی لگانا پڑتی ہے۔ تاکہ آپس میں لڑنے بھڑنے نہ  
 پاویں۔ لیکن عند الضرورت یا موقع ہم اگاڑی اور پچھاڑی  
 کے لگانے کو ترک کر سکتے ہیں۔ اگاڑی کی رسیاں کبھی  
 ایک اور کبھی دو ہوتی ہیں۔ جو نکتہ کے زیرین کڑے سے  
 باندھی جاتی ہیں۔ جب صرف ایک رسی استعمال میں  
 لایا جاوے۔ تب یہی ضروری ہے کہ اس کھونٹے یا تیخ  
 سے باندھا جاوے۔ جو کہ سیدھا گھوڑے کے سامنے  
 گاڑا گیا ہو۔ لیکن اس حالت میں ممکن ہے کہ گھوڑا آگے  
 واپس رستے کے اوپر سے ٹانگ لیجا کر اپنے آپ کو  
 پھنسا لیوے۔ اور گھٹنے کے پیچھے کے حصے یا ایڑی گونجی  
 کر لیوے۔ جب دو رسیوں سے جانور کو باندھا جاتا ہے  
 تب ایک رسیاں کو ایک طرف کے کھونٹے سے اور  
 دوسرے کو دوسری طرف کے کھونٹے سے جو کہ گھری  
 کے جانبین گاڑے ہوتے ہیں۔ کافی لمبے رسیوں سے  
 باندھنا چاہئے۔ ہر کی رسیوں کو جانبین کے کھونٹوں  
 سے علیحدہ علیحدہ باندھنا۔ گھوڑے کے لئے بہت  
 محفوظ ہے۔ اور ایک کی نسبت دو رسیوں سے جانور

کو باندھنے میں قدرے آزادی بھی رہتی ہے اور جانور بھی مضبوطی سے باندھا رہتا ہے۔ اور ٹانگ کے پھنس کر اوجھ جانے سے بھی محفوظ رہتا ہے۔ پچھاڑی کی رسیاں قریب ۲ فٹ لمبی ہونی چاہئیں اور اگاڑی کی بھی اس قدر کافی لمبی ہونی چاہیئے۔ کہ گھوڑا آزادی سے حرکت کر سکے اور گھوم بھی سکے۔ اور اپنے سر کو قدرتی حالت میں رکھ سکے۔ اور بوقت ضرورت جسم کو کھینچا بھی سکے۔ اور آزادی سے لیٹ بھی سکے۔ اگاڑی کی رسی کی لمبائی گھوڑوں کے قد و قامت کے چھوٹے بڑے ہونے کے لحاظ سے مقرر نہیں کی جاسکتی۔ اس کا اندازہ صرف یہی ہے کہ جانور کے سر کی اونچائی سے ڈیڑھ دو فٹ زیادہ رسی کھونٹوں کے گرد بیل دینے کے لئے رکھ لی جاوے۔ لیکن اگاڑی پچھاڑی کی رسیاں اس قدر ڈھیلی نہیں ہونی چاہئیں کہ گھوڑا گھوم کر پچھاڑی کی رسی کو اگاڑی کی رسی میں اور اگاڑی کی رسی کو پچھاڑی کی رسی میں پھنسا کر اپنے آپ کو مصیبت میں ڈال لیوے۔

رستیاں۔ ان گھوڑوں کو جو لوڑ کس لینے کھلے تھان میں رکھے جاتے ہیں۔ اگاڑی پچھاڑی لگانے کی ضرورت نہیں ہے۔ اور وہ اس میں کھلے چھوڑے جانے ہیں۔ البتہ بعض وقت رات کو جب باہر باندھنا پڑتا ہے تب لگانے کی ضرورت ہوتی ہے۔ یا جب بہت گھوڑوں



میں جیسا کہ فوجی اصطبل ہوتے ہیں باندھنا پڑے تب  
تھکان کے اندر بھی رسیاں استعمال کرنی پڑتی ہیں۔ کیونکہ  
وہ لوہے کے جکسوں میں نہیں رکھے جاتے۔ پچھلاڑی کی رسیاں کبھی  
ایک اور کبھی دو لگائی جاتی ہیں۔ اور اس کھونٹے سے  
جو زمین میں مضبوطی سے گاڑا گیا ہو باندھی جاتی ہیں۔  
یہ پچھلے پاؤں کی گامچیسوں سے بذریعہ نڈموں کے باندھی  
جاتی ہیں۔

اگلاڑی اور پچھلاڑی کی رسیاں لگانے کی ہدایات۔ اول  
یہ کہ انہیں کس کرنے باندھا جاوے کیونکہ ایسا کرنے سے  
گھوڑا تن کر کھڑا ہوتا ہے۔ پچھلے پاؤں کو گھاس تک پہنچنے  
کے لئے بار بار آگے بڑھانے کی کوشش کرتا ہے تنگ  
کر کے باندھنے کی عادت سے پچھلی ٹانگوں میں ٹشک  
(سائڈ بون) وچکراؤ (رنگ بون) کے پیدا ہونے کا خطرہ  
ہے۔ نیز پاؤں کی اگلی و پچھلی نسوں پر بھی زیادہ بوجھ اور  
تناؤ پڑتا ہے اس طرح لگائی جاویں کہ گھوڑا آرام سے کھڑا  
ہو سکے اور لیٹ کر آسانی سے اٹھ سکے۔ دوئم۔ وہ بہت لمبی  
اور ڈھیلی نہ ہوں تاکہ گھوڑا اپنے پچھلے پیر کو اگلاڑی کی رسی  
میں پھنسا کر ایڑی کو بری طرح زخمی نہ کر لے جو کہ اصطلاح  
میں روپ کٹ کہتے ہیں۔ کھونٹوں کو زمین میں خوب مضبوطی  
سے گاڑنا چاہیئے تاکہ اگھڑا کر گھوڑے کو زخمی کرنے کا  
باعث نہ ہوں۔

جانور کو اصطبل میں رستے سے باندھنا۔ اصطبلوں میں گھوڑوں کو بعض وقت بعض خاص کاموں یعنی مالش کرنے۔ نعلبندی کرانے اور شریر گھوڑوں کو کاٹنے اور لات مارنے سے باز رکھنے یا دوائی لگانے کے لئے باندھنا ضروری ہوتا ہے۔ لہذا اس مطلب کے لئے پیچھے کی دیوار کے وسط میں زمین سے چار یا پانچ فٹ اونچا ٹوہے کا ایک مضبوط کڑا یا حلقہ معہ ۲ یا ۳ فٹ زنجیر کے اُس وقت لگانا چاہیے۔ جبکہ دیواریں بن رہی ہوں۔ لیکن صرف مالش کے وقت باندھنے والا کڑا چھ فٹ سے کم اونچا نہیں ہونا چاہیے۔

تذمرہ کی اقسام۔ تدمے پھندے کی شکل کے اور کئی قسم کے ہوتے ہیں۔ اول وہ جو اندرونی طرف سے رستیوں کے بنے ہوئے اور بیرونی طرف سے چمڑے سے مڑھے ہوتے ہیں۔ دوم وہ جو مضبوط چمڑے کے چھٹے قسم کے بنے ہوئے ہوتے ہیں۔ سوئم وہ جو بٹی ہوئی یا گندہی ہوئی صرف ستلی کے ہوتے ہیں۔ اول مذکورہ تدمے میں ایک آہنی کڑا ہوتا ہے جس کے ایک طرف چمڑے کی سوراخدار بھدری۔ اور دوسری طرف بھدری کو اٹکلانے کے لئے بکسوا ہوتا ہے۔ تدمے میں پاؤں گزارنے کے بعد اس بھدری کو بکسوٹے سے مضبوطی سے لگا دیا جاتا ہے تاکہ ڈھیلا رہنے سے سُم پر سے پھسل کر نہ کھل جائے

ان کے نیچے بھی رگڑ سے محفوظ رکھنے کی مزید احتیاط کے لئے بعض وقت نمدہ لگایا جاتا ہے۔ یہ نڈے بہت فائدے مند ہیں۔ ان کے بنانے میں صرف یہ احتیاط چاہیئے کہ سلامتی باہر کو ہو اور جلد کو نہ لگنے پاوے۔ ورنہ رستیوں کی رگڑ سے جلد زخمی ہو جائیگی۔ اور وہ مرض پیدا ہو جائیگا۔ جس کو کریکڈ ہیل کہتے ہیں۔ دو ٹیم قسیم کے نڈے تقریباً ایک فٹ لمبے ہوتے ہیں جن کے لمبے کے اندرونی طرف جلد کو رگڑ سے محفوظ رکھنے کے لئے نمدہ لگایا جاتا ہے اس کے ایک طرف بکسوا اور دوسری طرف چمڑے کا ایک سوراخ دار قسمہ بکسوٹے کو مضبوطی سے لگائے رکھنے کے لئے ہوتا ہے۔ قسمہ کو بکسوٹے سے لگا کر بکسوٹے والے حصہ کو پیچھے کو ایڑی کے اوپر خالی جگہ میں دالو آن دی ہیل کر دیا جاتا ہے۔ یہ معمولی قسم کے نڈے بازاروں میں فروخت ہوا کرتے ہیں جن سے ایڑی کے کٹ جانے کا خدشہ اور چھل جانے کا اندیشہ رہتا ہے۔ ہر دو مذکورہ نڈوں کو ملائم و یکساں رکھنے کے لئے بہت توجہ دینی پڑتی ہے۔

تیسری قسم کے (نڈے) جو صرف سوتلی کے ہوتے ہیں تقریباً ۱۸ انچ لمبے ہوتے ہیں جن کا درمیانی حصہ پچھاری کی رستی کے ساتھ بندھا ہوا ہوتا ہے اور دائیں بائیں کے کناروں میں سے ایک طرف گھنڈی اور دوسری طرف

پھندا ہوتا ہے جو ٹھیک گا مچی پر گانٹھ دار گھنڈی سے جوڑا جاتا ہے۔ یہ چمڑے کے مذموں کی نسبت بہت نرم اور رزاں ہوتے ہیں۔ لیکن جلدی گھس جانے کے باعث دیر پا نہیں ہوتے بعض صاحبان رائے دیتے ہیں کہ پچھاڑی کی رسیوں کو بجائے فٹلاک کے مٹھے سے اوپر ٹانگوں پر لگانا چاہیئے۔ بجائے پچھاڑی کے دورسیوں کے اگر ایک ہی استعمال کی جاوے تو وہ کسی قدر نقصان دہ ثابت ہوتی ہے۔

**فٹلاک کیٹنگ**۔ یعنی گامچیوں کے گرد زنجیر لیٹ کر باندھنا۔ چند سال گذرے ہیں کہ رسالوں میں گھوڑے کی گامچیوں کو باندھنے کا یہ طریق نکلا تھا کہ اکاڑی کی رسی کو سر سے باندھنے کے بجائے ایک چھوٹی زنجیر جو قریب سافٹ لمبی ہوتی تھی اور جس میں مذمہ لگا ہوتا تھا ہر دو میں سے کسی اگلے پاؤں کی گامچی میں بکسوئے کے ذریعہ لگائی جاتی تھی۔ اس زنجیر کو ایک آہنی میخ سے جو کہ آگے زمین میں گاڑی جاتی تھی کس کر باندھا جاتا تھا۔ لیکن یہ کچھ اچھی تجویز نہیں خیال کی جاتی کیونکہ کاٹنے والے گھوڑوں کو اگر بجائے سر کے اس طرح پاؤں کو مذمہ سے باندھا جاوے تو اسکو بکڑنیکے وقت کاٹنے کا ہر وقت خطرہ رہتا ہے اگر گھوڑا بھاگ جاوے تو پکڑنا مشکل ہو جاتا ہے البتہ یہ طریق ان گھوڑوں کے لئے اچھا ہے جو ہمیشہ سر سے نکتہ اتار دینے کے یا کھا جانے کے

عامی ہوتے ہیں ۛ

پکٹنگ پکٹ - یعنی کھونٹے سے باندھنا۔ کھونٹے سخت لکڑی کے جن کا طول ۱۸- انچ سے دو فٹ تک ہو۔ اور ۲ ۱/۲ سے ۳- انچ تک موٹے (قطر میں) ہوں بنانے چاہئیں۔ ان کا زیرین سرانوک دار اور بالائی سراموٹا ہونا چاہیئے۔ بالائی سرے کے ۱۲ سے دو انچ نیچے تک کاٹ کر ذرا سا نشیب بنادینا چاہیئے تاکہ رستا اوپر نہ نکل جاوے اگر زمین ایسی نرم ہو کہ کھونٹا وہاں مضبوط نہ رہ سکے تو کھونٹے کے زیرین سرے سے کچھ اُدھر تک ایک سوراخ کر کے اس میں ایک فٹ لکڑی کا ٹکڑا لگا لیویں۔ اور اگر زمین اتنی نرم ہو کہ کھونٹوں کو قابو نہ رکھ سکے اور وہ مضبوط نہ رہ سکیں تو دو فٹ گہرا گڑھا کھودیں اور تب پچھالی کا ایک پولا یا لکڑی کا ایک ٹکڑا لے کر رستا کو اُس سے آڑا باندھ کر گرڑھے کی تہ میں رکھ دیں اس کے بعد نکالی ہوئی مٹی کو مرطوب کر کے پھر گرڑھے میں بھر کر خوب کوٹ دیں۔ تاکہ مضبوط ہو کر ہر ایک قسم کے گھوڑے کو سنبھال سکے ۛ

بلا کھونٹوں کے باندھنا۔ بعض دفعہ ایسا اتفاق ہوتا ہے کہ کھونٹے دستیاب نہیں ہو سکتے۔ تو ایسی حالت میں اگر زمین سخت ہو تو ہم یہ کر سکتے ہیں کہ تقریباً ۳- انچ قطر کا ۹ یا ۱۰ انچ گہرا گڑھا کھود کر اور اگاڑی کی رستی کے

آزاد سرے پر گرہ لگا کر اس گانٹھ دار سرے کو اس گڑھے کی تہ میں مضبوطی سے گاڑ کر گھوڑے کو اس سے باندھ سکتے ہیں۔ مگر ریتی زمین پر اس طرح سے باندھنا بہت مضبوط اور زیادہ فائدہ مند نہ ہوگا۔

سف میں زمین سواری کی حالت میں باندھنے کا طریقہ۔ اگر کوئی رتسا جانور کو تھوڑی دیر باندھنے کے لئے موجود نہ ہو تو اُس وقت ایک جانور کی راسوں کو دوسرے کی زمین سے لٹکا کر کھلا چھوڑ سکتے ہیں۔ اس طرح سے وہ ایک دوسرے کو نہ تولات مار سکتے ہیں۔ اور نہ ہی بھاگ سکتے ہیں۔ اس طریق سے وہ دائرہ میں حرکت کرتے رہینگے لیکن بھاگینگے نہیں۔ تو پنخانہ یا رسالہ کے کوچ پر جہاں پر کہ گھوڑوں سے اتر کر کچھ اور کام کرنا ہو۔ اور اُن کی نگرانی کے لئے آدمی کافی نہ ہوں۔ وہاں سیلنگ ہارس کے طریق کو استعمال میں لایا جاتا ہے یعنی ایک گھوڑے کی باگ ڈوری کو دوسرے کے نکتہ کے زیرین کڑے میں سے نکال کر تیسرے کی باگ ڈوری سے اس طرح سے باندھا جاتا ہے۔ کہ ذرا سے اشارے سے ہی فوراً کھل جائے۔ جب بیمار کا سفر ہو۔ اور پانی ایسی جگہ ہو کہ جانور وہاں نہ پہنچ سکتے ہوں۔ لیکن آدمی کسی نہ کسی طرح سے وہاں تک پہنچ سکتا ہو تو اُس موقع کے لئے چربی کا انتظام کرنا چاہیئے۔ یعنی ایک مضبوط موٹی کپڑا یا تریال لمبی

کھڑی کے طور پر اس طرح سے بنا کر تیار رکھنی چاہیئے کہ جس کے ہر دوسروں پر مضبوط ڈوریں یا رستہ ترپال کو کٹے کے لئے لگائے گئے ہوں اس کو زمین سے ۲ یا تین فٹ اونچا رکھ کر نیچی تین یا چار جگہ آٹے ڈنڈے لگا دینے چاہئیں تاکہ وہ کھڑی کی طرح بن جاوے۔ اس چریبی میں ہشتیوں کو وہاں سے پانی لالا کر ڈالتے جانا چاہیئے تاکہ پانی کا بھی نقصان نہ ہو۔ اور سب گھوڑے بھی آرام سے پانی پی لیں۔

سرکش اور سڑیل مزاج عینی گھوڑوں کا اضطبل میں رکھنے کا انتظام۔ بعض گھوڑے دوسرے گھوڑوں سے خاص نفرت رکھنے کے باعث ان کو متواتر کاٹے لات مارتے اور خود بخود جلتے جھٹتے اور پیچ و تاب کھاتے رہتے ہیں۔ حالانکہ اگر دوسری قسم یا جنس کا کوئی اور جانور اُن کے پاس باندھا جاوے تو وہ جپ چاپ کھڑے رہتے ہیں۔ ایسے سڑیل مزاج گھوڑوں کو اضطبل کے اخیر تھان میں علیحدہ باندھنا چاہیئے۔ اگر ہو سکے تو اس کے ساتھ والا دوسرا تھان خالی رہنے دینا چاہیئے۔ اگر یہ نہ ہو سکے تو علیحدہ تھان میں بھی لاتیں مارتے سے باز نہ آوے تو کنارے کے تھان کی آخری دیوار کے کڑے سے باندھ کر شرارت سے باز رکھ سکتے ہیں۔ بعض گھوڑے اضطبل میں بغیر کسی قسم کے تحریک کے لاتیں مار مار کر

اپنے آپ کو لنگڑا بنا لیتے ہیں۔ بلکہ بعض وقت اپنی صورت بھی بگاڑ لیتے ہیں۔ اور پارٹیشن کو توڑنے کے علاوہ دوسرے گھوڑوں یا اپنے ہی خدمت گار کے جان اور ہاتھ پاؤں کو خطرے میں ڈال دیتے ہیں۔ ایسے گھوڑوں کی ٹانگیں درد کرنے لگتی ہیں۔ اور متحورم ہونے سے جانور لنگڑا ہو جاتا ہے۔ بلکہ مستقل طور پر وہاں کا چمڑا موٹا پڑ جاتا ہے دولتی پھینکنا بہت ہی تکلیف دہ عیب ہے۔ جسکے چھوڑانے کے لئے کئی ایک تدابیر عمل میں لائی جاسکتی ہیں جن میں سے کوئی نہ کوئی تو ضرور کارگر ثابت ہوگی۔ لیکن کوئی ایسی خاص تدبیر مخصوص نہیں ہے۔ جس سے دولتی پھینکنے کی عادت ضرور ہی چھوٹ جاوے۔

تدابیر حسب ذیل ہیں :-

اول۔ منہ ادخا کر کے باندھنے سے۔

دوئم۔ قایمہ کرنے سے۔

سوئم۔ گھوڑے کی کسی ایک اگلی ٹانگ کو لیگ سٹریپ

سے کام گئے وقت باندھنا۔ لیکن اس عمل کے لئے

ضروری ہے کہ لگانے سے پہلے بہت سی بچھالی کا عمدہ

بسترہ لگایا جاوے تاکہ اگر جانور اپنا گھٹنا زخمی نہ کرلیوے

یا گرنے سے کسی اور جگہ صدمہ نہ پہنچے۔

چہارم۔ بچھاری کا استعمال رکھنے سے۔

پنجم۔ کھونٹے یا پائے کے برابر ٹھہرے ہوئے



لکڑی کا کندہ۔ دُم سے باندھنے سے۔ اگر اس سے زخمی ہوئی کا  
خطرہ ہو تو دُمچی لگا کر اُس سے ایک چوڑا اور قدرے وزنی  
تسمہ چمڑے کا لگا کر لٹکتا رہنے دیں۔ تاکہ اُس کی ٹانگوں  
سے مس کرتا رہے۔ اُس کے گلنے سے جانور اپنے آپ  
ہر وقت دولتی جھاڑ تار ہیگا۔ یہاں تک کہ تختک کر خود  
ہی اس عادت کو چھوڑنے پر مجبور ہوگا۔

ہشتم۔ پچھاڑی پر خاردار جھاڑ لٹکا چھوڑنا۔  
ہفتم۔ پچھلے ہر دو پاؤں کو کسی قدر ڈھیلا پھندا لگا کر  
باندھ چھوڑنا یعنی دونوں ٹانگوں کو ذمہ اور تسمہ کے ذریعہ  
باندھنے سے۔ لیکن بعض شیر جانور اس حالت میں  
بھی ہر دو ٹانگوں کو اکٹھا اکٹھا کر مارنا شروع کرتے ہیں۔  
ہشتم۔ ہر دو پچھلے پاؤں اور انگلیوں میں سے کسی  
ایک کو ایسا نگر لگانا جیسا کہ گھوڑیوں کو سانڈ سے ملانے  
وقت لگایا جاتا ہے۔ یہ طریقہ محفوظ ہے۔

نہم۔ ایک اگلی اور ایک پچھلی ٹانگ کو اس طرح  
باندھنے سے جس طرح پر کہ دیسی لوگ چرائی پر ڈھنگا  
لگا کر چھوڑا کرتے ہیں۔

دہم۔ لکڑی یا گٹا پر چہ یاروئی کی گیند کا گٹا لٹکا ہوا

ایڑی کی خالی جگہ (بالو آف دی ہیل) میں باندھنے سے اس  
طرح سے جانور اپنی ٹانگ کو نہ تو آزادی سے اٹھا سکتا ہے  
اور نہ ٹیڑھا کر سکتا ہے۔

یا زودہم۔ چند ایک بھاری زنجیر۔ تسے اور بھسٹے  
کے ذریعہ پائٹرن سے باندھنے سے۔ اگر زنجیر کافی  
بھاری ہوگی تو بہت ہی مفید ثابت ہوگی۔  
دوا زودہم۔ ایک مضبوط بلاکھونچ سے ذرا اوپر  
اڑا لگانے سے۔

سیز دم۔ منہ کو دم کے ساتھ ذرا خم دیکر ٹیڑھا باندھنے  
سے۔  
چہار دہم۔ نکتہ لگے ہوئے گھوڑے کو نکتہ کے  
مضبوط رستے پچھلی ٹانگ کو ذرا تنگ اور کس کر  
باندھنے سے۔

ان تدابیر میں سے بعض تو صرف کام کے وقت اس  
عادت سے باز رکھنے کے لئے استعمال کی جاتی ہیں اور  
بعض ہمیشہ کے لئے۔ اس عادت کو چھوڑانے کے  
واسطے بعض گھوڑے عادت چھوٹ جانے کے کچھ  
عرصہ بعد پھر لات مارنا شروع کر دیتے ہیں۔ لہذا ایسے  
جانوروں پر مذکورہ بالا طریقوں میں سے کوئی طریق پھر  
استعمال کرنا چاہیئے۔

انسداد امراض متعدی بذریعہ دس انفیکشن۔ دس  
کرنے والی اشیاء ایسی چیزیں ہیں جن سے بیماری کے  
جرم ہلاک ہو جاتے ہیں۔ ذیل کے ذرائع ہیں جن سے جرم  
پھیلتے ہیں۔ اگلے چرنا۔ بیماروں کا فضلہ۔ بول و براز۔ ہوا

جس میں وہ تنفس لیتے ہیں۔ اُن کی خوراک۔ اُن کا پھوٹنا  
 برتن۔ کپڑے۔ صفائی کے برش۔ اصطبیل۔ ملازم لوگ  
 نیز اُن کی ہڈیاں۔ چمڑے اور گوشت وغیرہ ۛ  
 بیماریاں جو عام طور پر نہایت ہی کثرت سے پھیلتی  
 ہیں وہ گھوڑوں میں تو گلینڈرز دہکنار اور انفلو انزا۔  
 دھماے بنگھی، اور مولیشیوں میں رنڈرپسٹ اور منہ کھر ہیں  
 اور انتھرکس یعنی گولی۔ سٹ اور ٹیوبرکولوسس (ریل)،  
 ہر دو اقسام کے جانوروں میں ہوتی ہیں ۛ  
 تھان۔ اصطبیل۔ گھرال۔ گاؤخانہ یا بیل خانہ یا ریل  
 کے چھکڑے کو دس انفیکٹ کرنے کے لئے اول تمام  
 فضلات۔ خراب اور استعمال شدہ خوراک دچارہ۔  
 کھری اور آرزائ قیمت کا سامان اصطبیل اور جھول  
 گردنی معہ چھ انچہ گہرے کچے اصطبیل کی مٹی کے جلا دینی  
 چاہئیں۔ بالٹی اور دیگر آہنی اشیاء تسد وغیرہ کو سرخ  
 گرم کر لینا اور دیواروں و دیگر لوازمات اور فرش کو گھاس  
 کے جلتے ہوئے پوٹے سے اوپر سے جلا دینا چاہیئے۔  
 اور بعد ازاں دیواروں کو اچھی طرح چھیل کر چونے اور  
 فرش کو کھود کر وہ سفیدی پھوس۔ جس میں فی گیلن ایک  
 پائینٹ یعنی ایک اور آٹھ کی نسبت کا خالص کاربائک  
 ایسڈ ملا یا گیا ہو۔ طاق وغیرہ تیز گرم فینائل لوشن سے خوب  
 اچھی طرح دھو دالے جائیں۔ لکڑی کے دروازوں کو تیز گرم

فینائل لوشن۔ سے دھو کر کوئی روغن جس میں تارپین وغیرہ  
پڑا ہو رنگ دینا چاہیئے۔ اور تمام چوبی کام کو زندہ کے  
ذریعہ اچھی طرح چھیل کر ٹکڑوں اور برادہ کو جلا دینا چاہیئے  
اور سوڈا واٹر اور برش سے دھو ڈالنا چاہیئے۔ جن کے  
بنائے کا یہ قاعدہ ہے کہ سوڈا کو تیز گرم پانی میں حل کر کے  
چُونہ ملاؤ۔ جس پر وہ کاسٹک سوڈا میں تبدیل ہو جائیگا  
لیکن اس میں بھی اگر مذکورہ نسبت کا کاربانک ایسڈ  
ملائیں تو بہت بہتر ہوگا۔ اور پھر اگر ممکن ہو تو تمام مکان  
کو بند کر کے کلورین گیس سلفیورس ایسڈ گیس یا دھوئیں  
کے بخارات کی دھوئی دینی چاہیئے۔ ملازموں کے کپڑے  
جوش دیدیئے جائیں اور ان کو نھلا کر جموں کو ڈس انفیکٹ  
کر دیں۔

مکان کی صفائی کیلئے کلورین گیس بنانے کا طریقہ۔  
بلیچنگ پوڈر یعنی کلوری ٹیٹڈ آف لائیٹ پر سلفیورک ایسڈ  
ڈالنے سے پیدا ہوتی ہے۔ ہر ایک .. ایکٹ فٹ جگہ  
کے لئے ۱۴ پونڈ بلیچنگ پوڈر اور چھ اونس معمولی بازاری  
گندھک کا تیز آب کافی ہے۔ خشک موسم میں کلورین  
سے صفا کرنا غیر یقینی ہوتا ہے۔ اگر واقعی یقینی طور پر فائدہ  
اٹھانا ہو تو اول دیواردوں۔ فرش۔ اور چھت وغیرہ کو مرطوب  
کر کے پھر دھوئی دینی چاہیئے۔ کلورین کو سلوشن کی شکل میں  
استعمال کرنا زیادہ فائدہ مند ہے ۸ اونس بلیچنگ پوڈر کو

ایک گیلن پانی میں ملا کر کوچی سے پھیرنا چاہیئے (یعنی ۲۰۔۱ کی نسبت سے ملانا چاہیئے) دیواروں۔ فرش۔ کھڑکیوں اور ناندوں کے پیندے کو پورا پورا دھو ڈالنا چاہیئے۔ اور جب استعمال کرنا ہو تو تازہ تیار کرنا چاہیئے اور ہر ہفتہ اصطبلوں۔ مویشی خانوں۔ ہسپتالوں اور شیرخانوں کو دھو ڈالنا چاہیئے۔ لیکن اتنی تکلیف اور سرد روی سے ڈس انفیکٹ اور صفاء کرنیکا طریق اگر بیماری کے موقعہ پر کیا جاوے تو بہتر ہے۔ بلیچنگ پاؤڈر ہر ایک قسم کی رنگین اشیاء کو سفید اور بیرنگ کرنے کے کام میں بکثرت استعمال ہوتا ہے۔ لائی سول کا سلوشن دو فیصدی کا فائدہ کے لحاظ سے پانچ فیصدی کا ربا تک سلوشن کے برابر ہے۔

متعدی مرض کی لاش کو آبادی سے باہر لیجانیکا

### طریق

اول لاش کے کل قدرتی بڑے بڑے متفذوں کو مرکری لوشن یا کسی اور تیز لوشن سے ترکی ہوئی روئی کے پتھوں سے خوب مضبوطی سے بند کر دیا جاوے۔ اور تو برے میں تھوڑا سا بھوسہ بھر کر منہ پر چڑھا دیا جائے تاکہ راستے میں کسی قسم کی آلائش نہ گرے۔ تب جانور کو اگر کندھوں پر اٹھا کر لیجانا ہو تو سر بھی اوپر کو کر کے جسم کے

ساتھ یا بالائی لٹھے کے ساتھ جس سے کہ جانور اٹھایا ہوا ہے  
باندھ دینا چاہیئے۔ تاکہ سر کے نیچے لٹکے رہنے سے ناک  
منہ اور کانوں کی روئی کے ڈاٹ نہ نکل پڑیں۔ اور اگر  
گاڑی پر لیجا نا ہو۔ تو گاڑی پر اڈل بچھالی یا برادہ چوب  
یا اسی طرح کی اور کوئی کم قیمت چیز بچھا کر بعد میں جانور  
گاڑی پر چڑھا دیں۔ اور لادنے کے بعد بچھالی سے ہی  
ڈھاپ دیں۔ بعد میں جہاں چاہیں وہاں لیجا کر خواہ اسے  
دفن کریں۔ یا جلا دیں۔ لیکن کوڑھ کرکٹ کو ہمراہ ہی جلا دیں  
یا دفن کر دیں ۛ

اگر گلینڈرزی یا اسی طرح کی اور کوئی خوفناک مرض کسی  
شہر یا بڑے قصبہ میں پھیلا ہوا ہو۔ تو اس جگہ کے عام جانور  
کو پانی پلانے کے حوض۔ چو بچہ یا پیٹو بالکل مسما  
ر کر دینے چاہیئے اور انکے بجائے کچھ ایسا انتظام کرنا  
چاہیئے۔ کہ پانی کا ذخیرہ تو کسی بڑے حوض میں جمع ہوتا  
رہے۔ لیکن ہر ایک شخص اس سے بذریعہ نلکے کے  
بالٹی یا کسی دیگر برتن میں پانی پلا سکتا ہے۔ یا پانی کے  
بڑے حوض سے ۵ یا ۶ فٹ نیچے اس طرح سے ایک اور  
عام پانی پلانے کا حوض بنایا جائے۔ کہ بالائی حوض کی  
نالی زیرین چھوٹی حوضی کے پیندے میں سے داخل ہوتا ہے  
گذرے۔ تاکہ نیا پانی پیندے میں سے داخل ہوتا ہے  
جس کی بالائی سطح کا پانی نیچے کے پانی کے دباؤ سے خود

بخود باہر نکلتا رہے۔ تاکہ اگر کوئی مریض جانور بھی پانی پیئے تو وہ نیچے جانے یا ملنے نہ پاوے بلکہ باہر کو خود بخود بہتا رہے۔

امراض پھیلنے کے طریق۔ عام جانوروں کے پانی پینے کی کھڑکیوں۔ جریوں یا جوتھڑوں اور چھپڑوں میں سے ہر ایک حیوانات کے پانی پینے سے۔ ریل و جہاز کے ذریعہ سفر کرنے سے۔ نمائش و منڈیوں کے ذریعہ۔ چراگاہ میں میل جول سے۔ تندرست جانوروں کا مریض حیوانات کے پس ماندہ گھاس اور پانی پینے سے کبیل۔ گردنی۔ زین ہارنس۔ خرخرہ۔ برش۔ بالٹی۔ لگام۔ گاڑی کے ذریعہ۔ کٹھے باندھنے اور رکھنے سے۔ مریض چمڑوں کے منڈیوں اور دساؤر کو لیجانے سے۔

مریض جانوروں کی لاشوں کا انتظام۔ متعدی امراض کے جانوروں کو دفن کرنے کی نسبت جملانا بہتر ہے۔ اگر دفن کرنا ہو تو لاش اور سطح زمین کے درمیان ۵ یا ۶ فٹ جگہ کا فاصلہ مٹی ڈال کر بھرنے کے لئے ضرور ہونا چاہیئے تاکہ ہوا کا گذر وہاں تک نہ ہو چونکہ عوام الناس اس مطلب کی تہ کو نہیں پہنچتے لہذا اس غلط فہمی کو رفع کرنے کے لئے یہ ہی ضروری ہے کہ ۹ فٹ گہرا گڑھا کھودا جاوے تاکہ اس زائید تین فٹ کی گہرائی میں جانور کی لاش آجاوے۔ اور جانور کے جسم اور گڑھے کی سطح

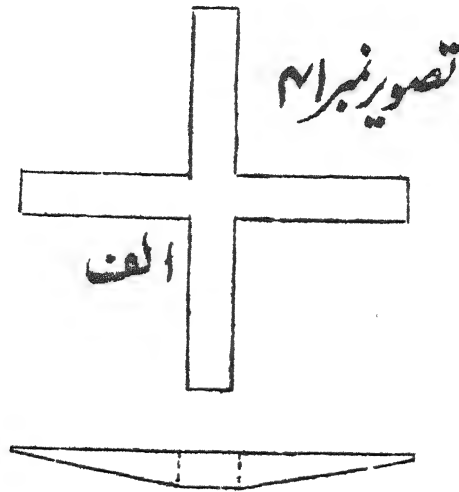
کے درمیان جیسا کہ پہلے مذکور ہو چکا ہے ۶ فٹ خالی جگہ مٹی سے پُر کرنے کے لئے رہ جاوے۔ جانور کو گڑھے میں دفن کرتے وقت ان امور کا لحاظ رکھنا ضروری ہے اول لاش پُشت کے بل گڑھے میں اُتار سی جاوے۔ دویم اگلی ٹانگیں ایلبو یعنی کہنی سے اوپر کھلی ٹانگیں سٹائیفل جائینٹ ران کا جوڑے سے کاٹ کر جسم کے ساتھ۔ بئے رُخ رکھی جاویں۔ سویم رذیل لوگوں کے چمڑا اُتار کر لیجانے کے احتمال سے جلد کو متعدد جگہ سے چیرا در کاٹ دیا جائے تاکہ کسی مصرف کی نہ رہے۔ لیکن اگر جانور مرض انتھرکس سے مرا ہو تو اُس کو کہنی اور سٹائیفل جائینٹ سے ہرگز نہیں جُدا کرنا چاہیئے۔ اور نہ ہی اس کی کھال کو کاٹنا چاہیئے۔ کیونکہ کاٹنے سے ان کا متعدی زہر بجائے تلف ہونے کے الٹا بڑھنا شروع کرتا ہے۔ لہذا ایسی لاش کے لئے اتنا چوڑا گڑھا کھودیں جس میں کہ جانور بجائے پُشت کے بل اُتارنے کے پہلو کے بل لیٹا یا جا سکے۔ تب نقش کو ان بجھے چونے سے ڈھانپ کر بقیہ گڑھے کو مٹی سے پُر کر دیا جاوے۔

دروازوں۔ روشندانوں و کھڑکیوں کو ڈس انفیکٹ کرنیکا قاعدہ۔ فینائل لوشن کو تیز گرم فینائل لوشن سے خوب دھو کر بعد میں وہ روغن بطور رنگ کے استعمال کریں جس میں روغن تارپین پڑا ہو۔



## کری نیشن مرگھٹ یعنی لاش کو جلانے کی جگہ

بہت سے مُردہ جانوروں کو جلانے کا سہل طریق یہ ہے کہ ایک خندق بشکل (علامت ضرب) ۱۵ انچ گہری اور ۱۲ فٹ چوڑی اور ۷ فٹ لمبی کھود کر انجام پر سلامی کر کے سطح زمین کے ساتھ برابر ہموار کر دی جاتی ہے اگر لکڑی کم اور لاشیں بھی ایک دو ہوں تو خندق کو اور زیادہ گہرا کرنا بہتر ہے۔ تاکہ ہوائیزی سے پہنچتی رہے گہرا گڑھا کھودنے سے پندے سے ہوا اور تیزی سے گذرتی ہے جس سے آگ جلد بھڑک کر بہت تیز ہو جاتی ہے جیسا کہ بارہا تم نے انگلیٹھیوں اور جھنجھر پدارتوں میں جن میں تیل ڈال کر جلائے جاتے ہیں۔ ملاحظہ کیا ہوگا کہ کس بلاکی تیزی سے ان میں آگ جلا کرتی ہے۔ لکڑیوں کو گڑھے کے اوپر لیکن مرکز میں چُن کر اس پر لاشوں کو رکھ کر پھر اوپر ایک اور تہ لکڑیوں کی دے کر آگ کو بارہ گھنٹہ تک جلتے رہنے دینا چاہیئے۔ خندق کی آمد و رفت ہوا آگ کو اچھی طرح جلتے رہنے میں بہت مدد دیتی ہے ۴



یہ اُس بھٹی کا نقشہ ہے جو موقعہ جنگ پر بنائی جاتی ہے اس میں مریض حیوانات اور ان کے فضلات جسم کو بہت عمدہ طور سے بذریعہ آگ تلف کیا جاسکتا ہے گو اس میں خرچ زیادہ پڑتا ہے لیکن اس امر کی پوری پوری تشفی ہو جاتی ہے کہ مریض کا متعدی مادہ اور بیماری کے پیدا کنندہ جراثیم ہلاک ہو گئے ہیں اور ہر ایک لاش کے علیحدہ علیحدہ دفن کرنے کے لئے جو گہرے گڑھے کھودنے کی تکلیف اور محنت کرنی پڑتی ہے۔ اور بعد ازاں چونہ بھی ڈالنا پڑتا ہے اُس کے مقابلہ میں مشقت اور وقت کی بچت ہوتی ہے۔ جنگ کے موقعہ پر لاشوں کو جلاسنے کی یہ نالییدار بھٹی جس کی تصویر اوپر دی گئی ہے۔

آسانی سے بنائی جاسکتی ہے اس میں جانور شب و روز  
جلائے جاسکتے ہیں جس کے لئے ایک خندق بشکل  
علامت جمع + (دیکھو تصویر نمبر ۴۱) زمین میں کھودی جانی  
ہے۔ ہر ایک خندق ۲ فٹ لمبی ۱۵ انچ چوڑی اور ۸ انچ  
گہری اس جگہ مرکز میں ہوتی ہے جہاں ہر دو نائٹیں آپس میں  
ملتی ہیں اور جس جگہ سے نالی بنانی شروع ہو۔ وہاں سے  
اسکا کنارہ مرکز کو برابر سلامی آنا چاہئے یعنی مرکز میں ڈھلوان  
پورا ۱۸ انچ ہو جائے تاکہ ہوا بغیر کے پوری تیزی سے مرکز  
تک پہنچے۔ خندق کے پتیدے سے ہوا تیزی اور قراتے  
سے گذرتی ہے جس سے آگ جلد بھڑک کر بہت زور  
سے جلنے لگتی ہے تم نے انگیٹھیوں اور چھینچر پیدار چوٹوں  
کو بغور دیکھا ہوگا کہ ان میں جب گوییلے ڈال کر جلانے جاتے  
ہیں۔ تب ہوا کی آزادانہ آمدورفت کے سبب کس بلاکی  
تیزی سے ان میں آگ جلا کرتی ہے۔ گڑھوں سے جو  
مٹی نکالی جاوے وہ بھٹی کے مرکزی بازوؤں پر ڈال دینی  
چاہئے جہاں کہ الفا کا نشان دیا گیا ہے اور مرکز کے  
چوراہے پر جہاں کہ چاروں نائٹیں آپس میں ملتی ہیں وہاں  
لوہے کی چند مضبوط ریلیں لاش کو رکھنے کے لئے لگا دیں  
تاکہ لاش گڑھے میں نہ گرنی پاوے۔ اس خندق سے ہوا  
ضرورت کے مطابق آگ جلتے رہنے کے لئے مہتیا  
ہوتی رہتی ہے اس پر سالم لاشیں بھی جلانی جاسکتی ہیں

لیکن اُن کے لئے زیادہ ایندھن کی ضرورت ہوتی ہے اور اُن کے جلنے میں بھی قریب ۱۲ گھنٹہ صرف ہوتے ہیں۔ لاش کو جلد جلانے کا یہ طریق ہے کہ امعاء اور اندرونی اعضاء نکال لئے جاویں اور اطراف کو جدا کر لیا جائے تب لکڑیوں کے بڑے اور موٹے موٹے ٹکڑوں کی تہ لگا کر اُس پر اول ڈھانچہ رکھ دیا جاوے اس کے بعد ڈھانچہ پر ایک اور تہ لکڑیوں کی لگا کر ٹانگوں کو اس پر رکھ دیا جاوے۔ آخر ش ٹانگوں پر ایک اور تہ لکڑیوں کی لگا کر اس کی چوٹی پر اندرونی اعضاء اور آنتیں رکھ کر ڈھیر کو پرال کے پوٹے سے آگ لگا دیں۔ اگر جگہ مرطوب ہو اور لکڑی میں بھی کسی قدر مرطوب ہوں تو اُس وقت مٹی کے تیل کی بھی آگ لگانے کے لئے ضرورت ہوتی ہے اور اس طرح سے لاش پانچ چھ گھنٹوں میں جل جاتی ہے۔ اس میں صرف یہ احتیاط چاہیئے کہ جس جگہ لاشوں کو کھول کر اُنکے اعضاء الگ کئے جاویں۔ وہاں کی مٹی کو کھڑچ کر غلتی آگ میں پھینک دیا جاوے۔ اور جب لاش جل چکے تب گرم گرم راکھ کو اُس جگہ پر بکھیر دینا چاہیئے جہاں پر کہ جانور کھولا گیا تھا۔ تاکہ جانور اگر کسی متعدی مرض سے بھی مرے تو اُس کے رہے سے جراثیم بھی ہلاک ہو جاویں اور زمین بھی پاک و صاف ہو جاوے۔ یہ اُس بھٹی ران سے رے ٹن کا نقشہ ہے جو میونسپل

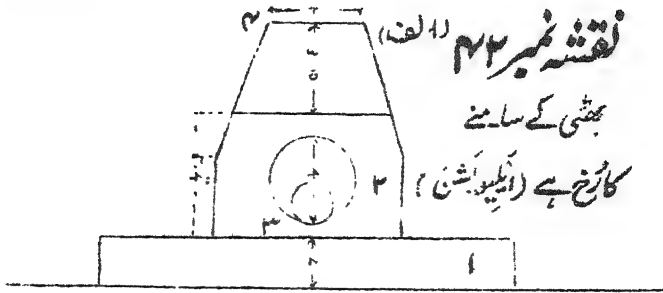
کمپنی لاہور نے شہر کے مردہ جانوروں کے جلانے کے لئے دریا کے نزدیک بنایا ہوا ہے +

(ا) لفٹ - یہ بھٹی کے سامنے کا رخ ہے (۱) یہ چبوترہ لاشوں کے رکھنے کا ہے (۲) آہنی چادر کا گول دروازہ ہے جو لاش کو اندر رکھ کر بند کر دیا جاتا ہے (۳) بڑے گول آہنی دروازہ کے پیچ میں ایک اور چھوٹا سا آہنی دروازہ ہے جو گاہے بگاہے کھول کر آگ دیکھنے کے لئے بنایا گیا ہے کہ جلتی ہے یا بجھ گئی ہے (۴) بھٹی کا بالائی سوراخ یا ڈوڈکش ہے جس میں سے دھواں نکلتا ہے +

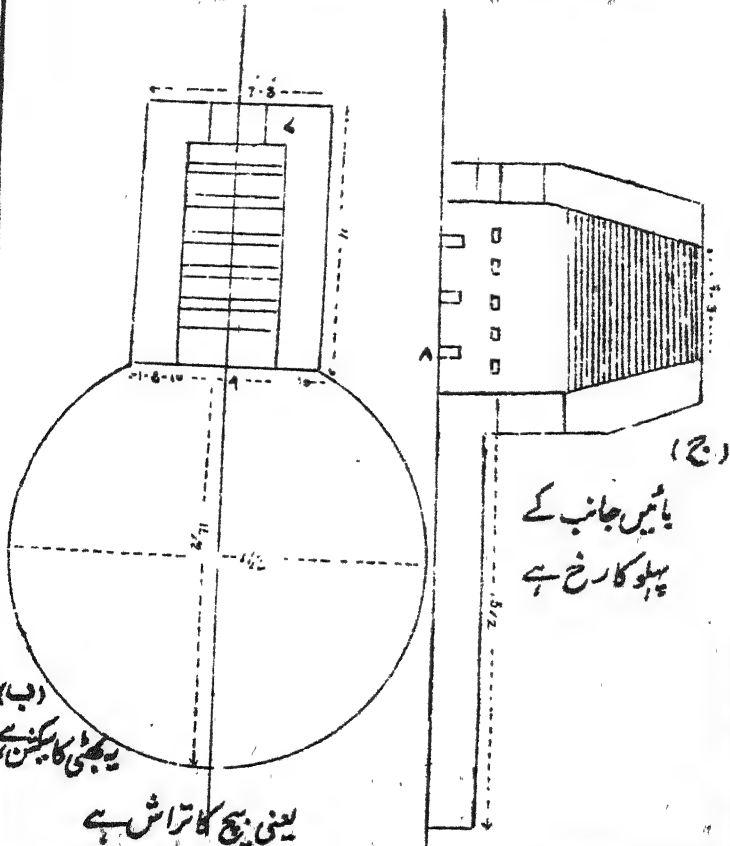
(ب) - یہ بھٹی کا سیکشن ہے اس میں اسکے اندرونی حصہ کی کیفیت دکھائی گئی ہے کہ اندر سے کیسے بنا ہے - اور آگ کے جلانیکا کیا انتظام کیا گیا ہے +

(۵) - چبوترہ ہے (۶) ایک ایک فٹ کے فاصلہ پر آہنی ریلیں ہیں جن میں اول لکڑیوں رکھ کر بعد میں جانور کی لاش رکھی جاتی ہے (۷) آخری بیرونی سوراخ ہے جس میں سے ہوا آتی ہے (ج) - بائیں جانب کے پہلو کا رخ ہے جسکی اونچائی سطح زمین سے لیکر چوٹی تک دکھائی گئی ہے اور یہ بتلایا گیا ہے کہ اس میں کیا کیا کچھ بنایا گیا ہے (۸) زمین موریں ہیں جن میں سے ہوا اندر داخل ہو کر ریلیوں کے نیچے سے اوپر چوٹی کو جاتی ہے اور گزرے وقت آگ کو خوب تیز کرتی ہے +

(۹) - چوٹی کا ڈوڈکش +



مرگھٹ



محنت اور ورزش۔ کام یا ورزش جانوروں کی صحت و تندرستی کے لئے ضروری ہے۔ چونکہ محنت اور ریاضت کے دوران میں پھیپھڑے۔ دل اور جلد کے فعل کی بڑھی ہوئی تیزی سے حرارت بدنی حالت صحت سے بہت زیادہ بڑھ جاتی ہے جس سے جسم کی ساختیں ضائع ہو جاتی ہیں کاربانک ایسڈ اصل مقدار سے بہت زیادہ پیدا ہو جاتی ہے۔

ورزش سے مفصلہ ذیل تبدیلیاں وقوع میں آتی ہیں  
۱۔ دل کی حرکت۔ طاقت و تعداد میں بڑھتی ہے جس سے خون کا دورہ سارے جسم میں زیادہ تیز ہوتا ہے۔  
۲۔ پھیپھڑوں کی حرکت بڑھنے سے مضر گیس کاربانک ایسڈ زیادہ مقدار میں خارج ہونے لگتی ہے اور جو ہوا اندر جاتی اور باہر خارج ہوتی ہے ان دونوں میں نسبتاً ترقی ہوتی ہے۔

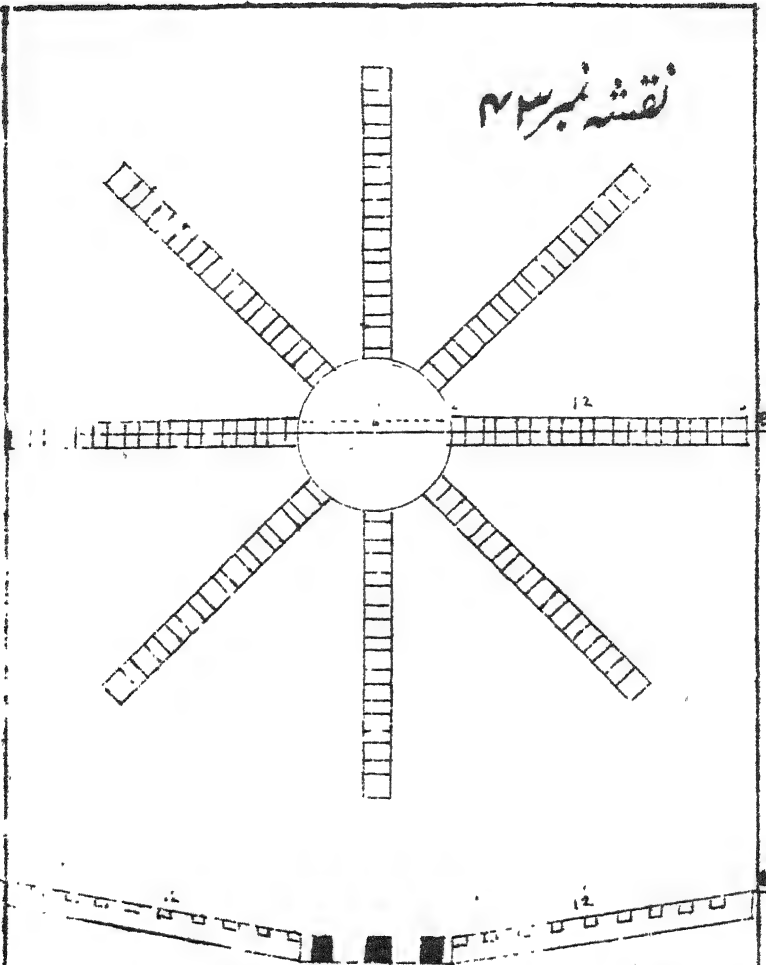
۳۔ اور جسم کی بیرونی جلد اپنا کام پیشتر کی نسبت زیادہ کرنے لگ جاتی ہے جس سے چمڑے کی چھوٹی چھوٹی رگیں پھول اور پھیل جاتی ہیں۔ پسینہ اور عمومی رطوبت پیدا کرنے والی غدودیں اپنی خوراک آزادانہ حاصل کرتی ہیں۔ پسینہ خارج ہوتا ہے جس سے جسم کی حرارت برابر ہو جاتی ہے اور حالت صحت سے بڑھنے نہیں پاتی اور فاسد مادے بھی جسم سے خارج ہو جاتے ہیں۔ یعنی جو

حرارت کی زیادتی رگوں کے پھولنے سے ہوئی تھی وہ پسینہ کے ذریعہ خارج ہو جاتی ہے۔  
۴۔ پیشاب میں پانی اور دیگر کیمیائی اشیاء کم ہو جاتے ہیں۔ کیونکہ پانی اور دیگر اجزاء کا بہت سا مادہ پسینہ سے خارج ہو جاتا ہے۔

۵۔ اختیاری عضلات و اعصاب خاص حرکت میں لائے جاتے ہیں اور خون کی گردش ان میں بڑھ جاتی ہے۔  
معمولی گاڑی کے گھوڑے کے واسطے تو روزمرہ سے ۱۰ میل تک۔ ہلکے پوہ کی چال میں ایک ایسی گاڑی میں چلنا جو اس کے قد اور طاقت کے مناسب حال ہو کافی ہوتا ہے۔ جب آمہتہ کام کریں یعنی صرف قدم قدم چلنا پڑے تو فاصلہ بھی زیادہ کرنا ضروری ہوگا۔ یہ مناسب نہیں کہ جانوروں کو اس وقت تک کام میں رکائے رکھیں جب تک کہ ان میں تکلیف اور تکان کے آثار نہ دکھائی دیں۔ اگر قلبہ رانی کا کام ہو تو ۸ گھنٹے یومیہ یا کچھ زیادہ دھما کام لینا کافی ہے۔ پولو جیسی سخت کھیلوں میں جس میں کہ گھوڑوں سے نہایت ہی تیز کام لیا جاتا ہے ہر بار بارہ بارہ پندرہ پندرہ منٹ کام لینے کے بعد اتنا ہی عرصہ آرام دیکر پھر کام پر لگانا چاہیئے۔ جس قدر قدم تیز ہوگا اسی قدر زیادہ طاقت اور قوت خرچ ہوگی۔ لہذا ہلکے کام کی نسبت تیز کام تھوڑا عرصہ لینا چاہیئے۔ کام



## نقشہ نمبر ۴۳



یہ نقشہ اس جھٹی کا ہے جو ۱۹۵۷ء کی موسم گرما میں موضع ساندے کے متصل تروپل کمیٹی لاہور نے اپنے  
 ذخیرہ غلات و کوڑہ کرکٹ کے قریب بنانا تھا اور جس میں کہ صوبہ پنجاب کے لاٹ صاحب دہ  
 کی مادہ فیل کو جلا یا گیا تھا اسکی ہر ایک خندق کا طول ۱۲ فٹ گہرائی ایک فٹ اور عرض ۹ انچہ  
 تھا اور مرکز کا گڑھا دو فٹ گہرا اور ۴ فٹ قطر میں تھا اور اس ایک جانور کے جلانے کے  
 لئے قریب تین سو تین لکڑی اور مٹی کے تیل کے ۵ این مرٹ آئے تھے اور دیگر احتیاطیں  
 وہی تھیں جو فوجی جھٹی کے بارہ میں درج ہیں ۶

کی مقدار زیادہ تر گھوڑے کے جسم۔ طاقت اُس کی حالت اور خوراک پر منحصر ہوتی ہے۔ کل تند رست گھوڑوں کو ہر روز دو دفعہ ٹھکانا چاہیئے۔ گھوڑی دیر تیز پویہ دوڑانے کی نسبت کئی گھنٹہ آہستہ آہستہ ٹھکانا زیادہ مفید ہے اس سے نہ تو پینڈ لیوں اور پاؤں پر زیادہ زور ہی پڑتا ہے اور نہ سُم ہی زیادہ جھٹکتے ہیں۔ گھوڑے سے ایک شت میں تین چار گھنٹہ سے زیادہ تیز کام نہیں لینا چاہیئے۔ کام کرنے سے پیدا شدہ حرارت جسمانی کوشش اور جلد حالت اعتدال پر لائیکا فعل انجام دیتے ہیں۔ چونکہ جانور کا جسم خوراک کے مضخم کرنے اور آنتوں کے فضلہ کو دھکیلنے سے سانس لینے اور دل کے چلتے رہنے سے ہمیشہ تجھ نہ کچھ کام کرتا رہتا ہے۔ مسلسل کام اور حرکت سے حرارت کی تیزی بڑھتی رہتی ہے۔ اور جب جانور سے زیادہ محنت کا کام لیا جاوے تو اور بھی زیادہ تیز ہو جاتی ہے۔ حتیٰ کہ موسم گرما میں ۵ درجہ فیرن ہائیٹ تک بھی بڑھ جاتی ہے۔ یہ زیادتی حرارت جسمانی جسم کے اندر کی ساخت کو جلا کر ضائع کرتی۔ اور کاربانک ایسڈ گیس پیدا کرتی رہتی ہے۔ اگر ایسے تیز کام میں پھپھڑے اور جلد جلد جلد کام کر کے حرارت کی تیزی کو کم نہ کریں تو صحت قائم نہیں رہ سکتی۔ پھپھڑوں اور جلد کے تیز کام کرنے سے حرارت ہی کم نہیں ہوتی۔ بلکہ کاربانک ایسڈ گیس بھی خارج ہوتی ہے۔

بوجھ ٹھو ویل پر ڈو ڈو من۔ گھوڑوں پر  $\frac{۲}{۴}$  من۔

شتر پر ۶ من (سرکاری طور پر ۵ من مقرر ہے) اور ہاتھی پر ۱۲ من

لادنا چاہیئے۔

کہا گیا ہے کہ اگر مسٹ اور نر شتر پر ۵۰۰ پونڈ بوجھ

لاداجاوے تو وہ اس کی کچھ حقیقت نہیں سمجھتا۔ اور آختہ

شدہ ۵۰۰ پونڈ سے زیادہ نہیں برداشت کر سکتا۔

زمین اور ساز کا فٹ کرنا خراب بنائی ہوئی اور بری

طرح سے فٹ کی ہوئی زمینوں اور سازوں سے بے شمار

ضرر پیدا ہوتے ہیں کاٹھی کو فٹ کرنے میں زیادہ تجربہ

کے لائق بات جس کا کہ لحاظ رہنا چاہیئے۔ یہ ہے کہ یہ نہ

تو بہت لمبی اور نہ بہت چھوٹی ہو۔ اور جہاں تنگ ممکن

ہو بوجھ اٹھانے والی سطح پر یعنی پیٹھ پر ہی قائم رہے۔ اسکا

کوئی حصہ شانہ کے جوڑ یا اس کی کڑی کے فعل میں خلل

انداز نہ ہو۔ یاد باؤ نہ ڈالے۔ نیز کو ہلے یا دھوکو نہ چھوٹا

رہے اور نہ آخر پسی کے پیچھے کسی حصہ پر لگے۔ زمین کا ڈھیلا

رہنا یا بڑا ہونا دھوکو گر ڈالتا ہے۔ چونکہ پہلی سات پسلیں

شانہ کی ہڈی سے پوشیدہ رہتی ہیں۔ لہذا زمین لگانے کے

لئے مناسب جگہ آٹھویں سے ستارھویں پسلی ہے۔

تمکو معلوم ہو گا کہ چوکور دروازہ کی نسبت محرابدار

ڈاٹ کا دروازہ زیادہ پائدار اور زیادہ بوجھ برداشت کرنا

ہوتا ہے۔ کیونکہ اس کی کل اینٹیں بوجھ کو اٹھانے میں

ایک برابر حصہ لیتی ہیں۔ اس طرح پشت کے نیچے کی پسلیں گول دروازہ کی طرح کا محراب دار ڈاٹ بنا کر چھاتی کی ہڈی پر جا لگتی ہیں۔ جس کو جسم کے ساتھ لگانے اور اٹھانے میں بہت سے عضلات مدد دیتے ہیں۔ اس واسطے جو بوجھ کے پشت پر پڑتا ہے وہ اس وسیع جگہ کے محراب کے سبب ادھر ادھر تقسیم ہو جاتا ہے۔ جس سے جانور کو نہ تو تکلیف ہی محسوس ہوتی ہے اور نہ تیز چلنے میں کوئی رکاوٹ۔ لیکن جو بوجھ کہ پشت کے پیچھے کمر کی جانب جا کر پڑیگا چونکہ وہاں کوئی چیز پسلیوں کی طرح سہارا دینے والی نہیں ہوتی اس لئے ایک تو جانور کے چلنے میں ہارج ہوتی ہے۔ دوئم عضلات کے بوجھ کے نیچے دب جانے کے باعث تکلیف زیادہ محسوس ہوتی ہے۔ سوئم لاگے کے لگنے کا زیادہ احتمال رہتا ہے۔ لہذا کمر پر کوئی بوجھ نہیں ڈالنا چاہئے۔ کیونکہ کمر کے تمام عضلات کا فعل جو کہ اسکے اوپر بیٹھے اور گرد و پیش ہوتے ہیں۔ قریب قریب پچھلے حصہ دھڑ کو آگے دھکیلنے کا ہے۔ نہ کہ بوجھ اٹھانے کا۔ زین گھوڑے کی پیٹھ کے سب سے چوڑے حصہ پر لگانی چاہئے۔ دونوں گدیوں کی بلاب کی جگہ یعنی محراب زین اتنا اونچا ہو کہ لگانے سے پشت کے بقروں کے بالائی ابھاروں سے مس نہ کرے بلکہ ریڑھ کا یہ اکل حصہ بالکل خالی اور آزاد رہے اور ذرا سا بھی دباؤ نہ پڑے۔ پاؤں کی

مدد اور لاگے سے بچانے کے لئے زین کے نیچے اور پشت پر تنگ اور چھاتی کے درمیان عمدہ لگا دینا بہتر ہے۔ تاکہ ہر دو جگہیں زخمی ہونے سے محفوظ رہیں۔

گھوڑے کے کام کے بعد پسینہ سے تر اور گرم ہونے کی حالت میں زین اتارنے کی نسبت اگر ایک گھنٹہ تک پیٹھ پر رہے تو اس سے زخم نہیں ہوتا۔ اگر غفلت سے سوجن نمودار ہو جاوے تو یا تو نمک ملے ہوئے گرم پانی سے دھو کر ڈھانپ دینے سے یا سات آٹھ مہتوں کے جھاڑوں کو ٹھنڈے پانی سے بھلو کر اور دباؤ دیکر باندھنے سے رفع کیا جاسکتا ہے۔ ہر روز کام کے بعد عمدہ یا تار و اور کا کٹھی کے زیرین حصہ کو جو پشت سے لگتا ہے دھوپ میں رکھنا چاہیئے۔ تاکہ پسینہ کے جذب ہونے اور بہت بالوں کے چپٹ جانے سے جو حصہ کسخت ہو گیا ہے خشک ہو کر علیحدہ ہو جانے سے ملائم ہو جاوے۔ نئے زین اسواری والے گھوڑے سے کام لینے سے پہلے۔ نمک اور پانی پشت پر لگانا چاہیئے۔ تاکہ چمڑے کے سخت ہو جانے سے تکلیف

محسوس نہ ہو۔  
سیدل گال یعنی زین سے پیدا شدہ زخم یا لاگا۔ جن کو عام طور پر پشت کا لاگا بھی کہا جاسکتا ہے یہ دو قسم کے ہوتے ہیں۔ اول وہ نقصانات جو بد صورتی پر

ہوتے ہیں۔ دویم وہ جو کمر اور پشت پر پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے اول الذکر قسم کے زخم پیشین محراب زین کے بہت نیچا ہونے یا اس کے بیرونی طرف سے چند ایک انچہ کھل جانے یا مدھنے کے بہت اونچا ہونے یا زین کے ٹھیک طور پر نہ لگنے سے جیسے کہ ڈھیلا تنگ رہنے سے واقع ہوتے ہیں اور پیشین محراب کے بہت تنگ ہونے اور مدھو کے بہت پر گوشت اور موٹے ہونے کے باعث جانبین مجروح ہو جاتے ہیں۔ اس قسم کے زخموں کا اسناد صرف اُس زین کے معمدہ استعمال کرنے سے کیا جاسکتا ہے جو مناسب اور موزوں ہو اور جو جسم کے ٹھیک برابر اول دیکھ بھال کر خرید کی گئی ہو جب پیٹھ زخمی ہو جاوے اور گھوڑے سے کام کا لیا جانا بھی ضروری ہو تو اُس وقت زین کو زخم کے مقام سے اُدھیر کر بیچ سے بھراؤ کو نکال کر خالی کر دینا چاہئے تاکہ زخمی جگہ بالکل آزاد رہے۔ ایسی زین کو چیمبر انگ سیڈل کہتے ہیں۔ پشت اور کمر کا لاگایا تو خراب اور بھراؤ دار زین کے باعث پیدا ہوتا ہے۔ یا ڈھیلی زین کے سپائن پر رگڑ لگتے رہنے سے بھی ایسے زخم پیدا ہو جاتے ہیں یا نیز بڑی رہنے کے ڈھانچہ یا زین کے کھل جانے اور پچھلی محراب پر سوار کا بوجھ پڑنے کے سبب پیٹھ آجانے سے اور عمدے کے پسینہ سے سخت ہو جانے کے باعث

صد مہ پہنچتا ہے۔ اور جانور کے دہلا ہونے سے بھی ایسے  
صد مات پہنچ سکتے ہیں ۛ

تنگ کا لاگا۔ بہ سبب تنگ کے بہت ہی ڈھیلا  
یا بہت ہی کسا ہوا ہونے کے پیدا ہو جاتے ہیں۔ یا  
استعمال کے بعد پسینہ سے سوکھ کر اکڑے ہوئے کو  
نہ دھونے سے۔ جانوروں کے جسم کا ڈھانچہ جبکہ جانوروں  
کی چھاتی تنگ اور پیٹ بڑا ہو۔ تنگ کے لاگوں کا موجب  
ہو سکتا ہے۔ لاگے کی انسداد کے لئے تنگ کا بدل دینا  
اکثر کافی ہوتا ہے۔ اور سب سے عمدہ تنگ وہ ہوتا ہے  
جس کے اندر بھڑی کی ملائم کھال مع بال کاٹ کر لگائی گئی  
ہو۔ بالدار سطح کو اس طور پر پسینے کہ بالوں کی سطح بوقت  
استعمال جسم سے لگی رہے ۛ

چونکہ انتھرکس کا مرض بہ نسبت دیگر جانوروں کے  
بھیڑوں میں زیادہ ہوا کرتا ہے۔ اس لئے بہتر ہے کہ ایسی  
کھال یا تنگ کو استعمال میں لانے سے پیشتر کسی تیز دوس  
انفیکٹنگ سلوشن میں غوطہ دیکر بیماری انتھرکس کی طرف  
سے اطمینان حاصل کر لیا جاوے ۛ

دُوحی کا لاگا۔ بہت کسی ہوئی دُوحی سے یا ڈھیلے  
تنگ کے باعث زمین کے آگے کو بھسکنے سے پیدا ہو جاتا  
ہے۔ ایسے لاگے کے دیگر اسباب ذیل ہیں۔ یعنی جلد کا  
بڑی یا چھل جانے والی حالت میں ہونا سوار کا بے احتیاطی

یا تکان کے باعث زین پر جھولتے رہنا پشت کا بہت دیر تک بغیر آرام لینے کے زین کے نیچے رہنا یا جب کمر گرم اور تر ہو تو زین کا اتارا جانا جس سے وہ جلد آبلہ دار ہو کر پھول جاتی ہے۔

گلے کا لاگنا۔ برسی طرح سے فٹ شدہ حلقوں سے واقع ہوتا ہے۔ جبکہ بہت ہی چوڑے یا بہت ہی تنگ یا بہت ہی لمبے یا بہت ہی چھوٹے حلقے لگائے جاتے ہیں۔ اور ملائم نہ رکھنے سے سخت ہو کر رگڑ کھانے سے بھی ہو جاتا ہے۔ یہ مونڈھے پر برابر ہموار فٹ ہونے چاہئیں۔ اور اتنے کافی لمبے ہوں کہ سانس والی نالی کے اس مقام سے جہاں سے کہ وہ خانہ صدر میں داخل ہوتی ہے۔ نیچے تک پہنچیں تاکہ سانس لینے کی نالی پر دباؤ نہ ڈالیں۔ پس یاد رہے کہ گلے کا لاگنا رگڑ سے اور زین کا لاگنا دباؤ سے پیدا ہوتا ہے۔

دہانے کا فٹ کرنا۔ اس میں ذیل کی ضروری باتیں دیکھنی چاہئیں کہ دہانہ منہ کے مناسب ہو چونکہ بہت چوڑا اور نہ بہت تنگ ہو۔ دہانے کی زنجیر ٹھوڑی کے پیچھے نالی میں لگی رہے اور قزئی کنارے کے دانتوں میں قریب ۲ انگلی کی چوڑائی پر واقع ہو۔ زنجیر منہ کے زاویوں میں نہ پڑیں۔ دہانے سے عموماً ضرر پہنچا کرتے ہیں۔ بلکہ بعض وقت تا کو زخمی ہو جایا کرتا ہے اور بعض اوقات جھیرا



چر جاتا ہے۔ لگاتار دباؤ سے پردرد اور متورم ہو جاتا ہے اور گوشہائے دہن پر اکثر بڑی طرح سے فیٹ کرنے والے اسٹیفلز یعنی قزئی کے باعث انڈولنٹ قسم کے زخم ہو جایا کرتے ہیں۔ ویسی نہری جس میں کہ تیز کانٹے ہوتے ہیں ان کو سرگز نہ استعمال کرنا چاہیئے۔ کانٹے دار نہری سے منہ خون آلودہ ہو جاتا ہے۔ وہ زمیندار جو کندیاں استعمال کرتے ہیں ان کی گھوڑیاں کانٹوں کے چبھنے کے ڈر سے اس قدر تیز دوڑتی ہیں کہ سر نہیں چھونے دیتیں جسکے باعث سے بعض دفعہ ان کے دانت دیکھ کر عمر معلوم کرنے میں نہایت وقت ہوتی ہے۔

زمین کے حصوں اور دیگر اشیاء متعلقہ اسپان کے نام

Anti stumbling strap      اینٹی سٹمبلنگ سٹریپ  
وہ تسمہ جو ایک طرف منہ پر اور دوسری طرف ہول سٹریپ

Blanket

بلین کرٹ - کیبل

Brush

برش - برش - گھوڑے کے بدن سے مٹی نکلانے کا آلہ

Buckle

بگل - بکٹ سوا -

Burp

برس - سیڈل بار یعنی زمین کی سیخوں کا اگلا بھرا ہوا حصہ

یا کنارہ جو اس جگہ سے آگے بکھلا رہتا ہے۔ جہاں پر زمین کا اگلا محراب  
سیڈل بار سے جڑتا یا ملتا ہے۔ گوڈوچی - تو

- Brake horse بڑیک ہارس۔ گھوڑا سدھارنے یا تکانے کی معمولی بھاری گاڑی۔ گھڑ کھڑی۔ یا کھڑ کھڑا۔
- Bridle برائی ڈول۔ راس قزئی و دہانہ لگی ہوئی کھل چیزوں کا تام برائیڈل ہوتا ہے۔
- Bucket بکٹ کٹ۔ بالٹی۔
- Bridoon بری ڈون یا ڈبل برائی ڈول۔
- معمولی سادہ قزئی جسکے پیرونی کٹروں یعنی راس والے کٹروں کے اندر کی طرف کوئی کڑی یا آہنی سلاخ نہیں ہوتی۔ دھانے کے ساتھ لگانے والی قزئی۔
- Breast plate بریسٹ پلیٹ سینہ بند۔
- Breaking collar بڑیک اینگ رولر۔ وہ فراخی جو گھوڑا سدھارنے کے وقت استعمال کی جاتی ہے۔
- Bearing reins بے رنگ زینبر۔
- Bit بیٹ۔ دہانہ۔
- Bit Bar بیٹ بار۔ یا موٹھ پیس۔ دہانہ کی وہ سلاخ یا ڈنڈی جو منہ کے گوشوں کے اندر رہتی ہے۔
- Breaking Bit بڑیک اینگ بیٹ۔ گھوڑے کو سدھارنے والا اور کام کے لائق بنانے والا دہانہ۔
- Bit hook or بیٹ ہکٹ یا کڑب ہکٹ۔ وہ ہکٹ۔
- Curb hook یا چھٹا جس سے دہانے کی زنجیری لگائی جاتی ہے۔
- Breaking in بڑیک اینگ این سٹبل۔ گھوڑا
- saddle سدھارنے والی زین یا چال۔

collar cushion or false collar - کارنگشن یا فالس کارٹر۔

collar - حلقہ کے پیچے کی گڈی۔

curl chain - کڑب چین۔ زیر کڑی۔ وہ زنجیر جو دہانیا

قزئی کے پیچھے بٹھوڑی پر لگائی جاتی ہے۔

curry comb - کری کو مہ خیرار کھرکھرا۔

cupper - کرپ اڑ۔ دمچی۔

cross webbing - کراس ویب اینگ۔ آٹا نوڑ۔

chin strap - چین سٹریپ۔ بہادری۔

channel - چین۔ زمین کے نیچے کی خالی ٹالی یا جگہ

جو نشست کے نیچے ہوتی ہے۔ آسن کا کھٹہ۔

chambering pannel - چیمبر اینگ پنےٹل۔ وہ گڈا یا سوڈ کا کھٹہ

جو زخمی سطح پر کے دباؤ کو رفع کرنے کے لئے صرف نشی جگہ سے بھراؤ لگا کر خالی کر دیا جاتا ہے۔

chambering saddle - چیمبر اینگ سیڈل۔ کھٹہ یا

مردو۔ آسن کا کھٹہ۔ زخمی جگہ سے بھراؤ لگا کر خالی کی ہوئی جگہ۔

coupling bar - کپ لینگ بار۔ پھولا۔ وہ آہنی ڈنڈا جو رینسپورٹ

پٹا لگاؤں کے ہر دو گھٹوں کی زمین پر لگایا جاتا ہے جس سے ہر دو گھوڑے

جو تے جاتے ہیں جس سے وہ ایک دوسرے سے جدا نہیں ہو سکتے۔

coupling bar - گھوڑوں کا نہایت خوبصورت قیمتی اور

فوق البھرک سازہ کے لیے رسی سٹچ جو شادیوں۔ تیوہاروں۔ اور

جلسوں کے موقعوں پر لگایا جاتا ہے۔

cantle or rear stock - کینٹل یا ریئر آر ج۔ زمین کا پچھلا محراب دم کی طرف کا۔

break strap or join - چمڑے کے وہ تسمے جو

منہ والے آہنی حصے کے کٹے اور سرد وال کے درمیان گھوڑے کے قد کے لحاظ سے

نگام کو چھوٹا بڑا کرینگی غرض سے لگائے جاتے ہیں + ing pieces

\* Cat of nine tails - ڈوناٹین لیسز۔

or a whip with lashes + ڈوریوں کا کوڑا یا چاک

bar horse - بوجھ لیجانے والی گاڑی کا گھوڑا +

Barbine Bucket - بکٹی۔ بندوق رکھنے کی چمڑے کی ٹالی جو

کرپے کے ساتھ لگی ہوئی ہوتی ہے (کاربائن بکٹ آیت) +

beak bar - چیک بار۔ قزلی کی آہنی ڈنڈی جو منہ سے باہر ہوتی ہے +

Deers - ڈیز۔ انگریزی حرف ڈی کی شکل کے وہ آہنی پتھلے جو

زمین کے واسطے ہائیں پنکھ کے پیچھے تلوار اور بندوق کے لٹکانے کے لئے

لگائے جاتے ہیں +

Elap or wing - خلیپ یا ونگ۔ پنکھا و زمین۔ قدتی۔ ذاذن۔

پلٹ۔ زمین کے وہ پنکھے جن پر رکائیں لٹکتی رہتی ہیں +

Fan - فین۔ فوجی زمین کے پتھلے محراب سے باہر پیچھے کو مکر کی طرف

جو زمین کے گدے کی نوک لٹکی رہتی ہے +

Hook or edge of the nose - ناک یا اونچ آنڈی سی آڑ آرج۔

arch + پتھلے محراب کی بالائی نوک +

Front strap or brow band - فرنٹ سٹریپ یا برو بینڈ۔

متھیل۔ کپال پٹی۔ متھل کن سرا۔ پیشانی کا تسمہ +

Whey whisk or chawli - غلاتی رشک چوڑی +

- girth tab or girth strap تنگ کا تسمہ  
 girth staple گر تھے پٹے پل۔ چھینپ کا تسمہ +  
 girth buckle holes گر تھے پل ہولز۔ چھینپوں کے سوراخ  
 جن میں سے تنگ کے بکسوں گندتے ہیں +  
 gig thong گیگ تھانگ۔ بے ڈنڈی کا چابک۔ سوٹے چڑے کا چابک  
 Head stall or Head collar ہیڈ سٹال یا ہیڈ کالر۔ نکتہ  
 Hand rubber or whip یا ہینڈ ربر یا وہپ  
 hand glove ہینڈ گلو۔ دستی یا ہتھی +  
 Hemp Hobble ہیمپ ہابل۔ سن کا بنا ہوا بندہ۔ لنگہ +  
 Hoof picker ہوف پیکر۔ سُم کھودنی +  
 Hinged saddle ہینجڈ سیڈل۔ روزین جو حسب خواہش  
 چھوٹی بڑی کیجا سکے +  
 Horse ear cap or hood ہارس ایئر کیپ یا ہڈ۔  
 گھوڑے کے کان کی ٹوپی۔ کشادہ  
 Hammer cloth ہیمر کلوتھ۔ کوچ بکس کی پوشش +  
 Hunting thong ہنٹنگ تھانگ۔ شکاری چابک۔  
 جس سے بعض وقت شکار بھی باندھ لیتے ہیں +  
 Harness, single, double ہارنس، سینگل، ڈبل۔ یا فوران ہینے  
 as four in hand ایک گھوڑے کا سار دو گھوڑوں یا چوڑی کا سار۔ چوڑی کا سار  
 Iron hobble آئرن ہابل۔ گھدار آہنی لنگہ۔  
 گھوڑے کو گرا کر قابو کر نیکا آلہ +

gute web Halter جوٹ دیتب بالٹر ڈھنگا - سن کا بنا ہوا

ایک آلہ ہوتا ہے جو گھوڑیوں کو لاسنے کے وقت یا بد معاش گھوڑوں کو علاج معالجہ کے وقت پاؤں میں لگاتے ہیں +

Keepers کینپرز چمڑہ کا چھٹا جس میں سے کوئی قسم اس غرض کے لئے گزارا جاتا ہے کہ وہ ایک جگہ پر قائم رہے +

Knee cap فی کیپ - زانو پوش - گوتھنہ -

گھٹنہ کے نیوڑ کو روکنے والا بند - یا ٹھوکر کھا کر گرنے سے باز رکھنے والا بند +

low arched saddle لو آرچڈ سیڈل - وہ زین جسکے مخرب نیچے ہوں

leather curbion لیڈر کرنشن - چھینپوں کے نیچے کی گدی -

چمڑے کی گدی - زین کا زیرین پنکھا جس پر اوپر چمڑا اوڑھنیچے اُون بھر کر تیا جاتا ہے +

Leading rope لیڈنگ روپ - باگ دُوری +

light clothing لائٹ کلڈنگ - سرد گردنی - ٹھنڈی گردنی +

Marching order مارچنگ آرڈر - اسوار کا سفری سامان جو

زین کے پچھلے حصہ میں باندھا جایا کرتا ہے جس میں + یا - اجیزیں ہوتی ہیں +

martingale مارٹن گیل - زیر بند +

Mortise مارٹس - وہ آہنی حلقہ جس میں رکاب یا رکاب دوال

لگایا جاتا ہے - رکاب دوال کا گھر - چانپ - یہ اسواری کے وقت ہمیشہ کھلی رہتی چاہئے

Mouth piece مٹھ پیس - لگام کی وہ آہنی سلاح - یا لہے کا

ٹکڑا جو منہ کے اندر رہتا ہے +

Military Bit and curb میٹیریٹل بیت اور کرب

سٹوٹ رائی ویٹڈ بیٹ چیکس - فوجی دھانڈ کی ایک قسم

Nose bag	نارٹس یا ہولز انڈی نرٹ پٹ ٹیڈ
Nose Band	نوز بیگ - تو برا
Neck strap	نوز بینڈ - نکتہ کا ناک پر کا قسم
Over girth	نیکٹ سٹریپ - گل تھی
Points of the saddle	اؤور گرٹھ - بالائنگ - دو ہر اتنگ
Pannel	پوائنٹس آف دی سیڈل
Points of the tree	پنے فل پوئڈ کا - گوٹن ملا دنے والی زین - گنوار زین
Post	پوائنٹس آف دی ٹری - ہٹھ کے کوٹے
Pole strap	اگلے محراب کے کوٹے
Pad	پورٹ - دہانے کے منہ کے حصہ کی وہ خمدار جگہ جو منہ کی آہنی
Reins	سٹلاخ میں محراب کی شکل میں ہوتی ہے - زربا نچہ
Roaded backed	پول سٹریپ - سر پر کا قسم - سروال
Rear pack for	پینڈ - گدی
Rivet	رینز - راسیں - عنان
Running gallop	روچڈ ٹیکڈ - محراب پشت والا گھوڑا -
	زین پشت گھوڑا
	زی از پکٹ فارکٹ - مارچنگ آرڈر کا دوسرا نام ہے
	چھٹی پھینس یا کیلیں جس سے اگلی پھلی محرابوں کی تختیں ہوتی
	یا جوڑی جاتی ہیں - یہ میخ تیزی طرف سے ٹھونک کر چھٹی کر دیا جاتی ہے تاکہ کسی طرح
	بھی نہ نکل سکے - رہائی دیتا
	رٹن ایک مارٹن گیل - وہ زیر بند جس کے

اگلے کڑے نیچے اوپر ہو سکتے ہیں +

Saddle tree or saddle frame نیڈل ٹری۔ یا نیڈل فریم

ہتھ۔ زین کا لکڑی یا لوہے کا اندرونی ڈھانچہ +

Saddle hinged ریٹجڈ نیڈل۔ وہ زین جو

حسب خواہش چھوٹی اور بڑی کیجا سکتی ہے +

Saddle زین +

Side saddle سائیڈ نیڈل۔ بنی بیاض زین۔ زنانہ زین +

Saddle bag نیڈل بیگ۔ خورجی یا زینیل +

Saddle cloth نیڈل کلا تھ۔ زین ڈھلپنے کا کپڑا +

Saddle horse نیڈل ہارس۔ زین اسواری کا گھوڑا +

Saddle backed or Hollow نیڈل بیکڈ یا ہالو بیکڈ +

backed. زین پشت گھوڑا۔ وہ گھوڑا

جس کی پیٹھ زین کی طرح پیچ میں سے نشیب دار ہو۔ کچھٹی +

Saddle girth or girth نیڈل گر تھ۔ تنگ +

Saddle maker نیڈل میکر۔ زین ساز۔ کاٹھی بنانی والا +

Saddle tree maker نیڈل ٹری میکر۔ ہتھ بنانی والا۔

زین کا ڈھانچہ بنانی والا +

Saddle rack نیڈل ریک۔ گھوڑ روئجی +

زین رکھنے کی تہ پائی۔ زین رکھنے کی کاٹھ کی گھوڑی +

Saddle house نیڈل ہاؤس۔ زین کے رکھنے کی

جگہ یا مکان +



- Saddle bow or front arch سیڈل بویا فرنٹ
- argammel آرج۔ یا پائل۔ زمین کا اگلا محراب۔ تاش زمین۔ گولا۔
- Saddle pad سیڈل پیڈ۔ زمین کے پتھروں کی اون کی گدی۔
- Saddle rug سیڈل رگ۔ منہ یا تاجہرد۔
- Saddle Board سیڈل بورڈ۔ وہ پٹھیں یا تختیں جس پر پچھلا اور اگلا محراب یا گولا جو لوہے یا لکڑی کا ہوتا ہے مضبوطی سے نصب کیا ہوا ہوتا ہے یہ تختیں اخروٹ یا آڑو کی لکڑی کی جو مضبوط ہوتی ہیں بنی ہوئی ہوا کرتی ہیں۔
- Side Board سائیڈ بورڈ۔ زمین کے اطراف یا تختیں۔
- Saddle Bars سیڈل بارس۔ زمین کے اطراف یا سلاخیں۔
- Stirrup سٹیرپ۔ رکاب آہنی۔
- Stirrup tree or iron سٹیرپ ٹری۔ وہ آہنی حلقہ جس میں۔
- Stirrup leather رکاب دوال لگایا جاتا ہے۔ چانپ۔ رکاب دوال کا گھریا خانہ۔
- Stirrup Leather سٹیرپ لے ڈر۔ رکاب دوال۔
- Snaffle Bit or snaffle سنے بل بٹ یا سنے فل۔
- نکتہ کے ساتھ لگانے والی سادہ قرنی۔
- Saddle soap سیڈل سوپ۔ زمین کا صابن۔
- وہ صابن جس سے زمین صاف کی جاتی ہے۔
- Spur سپر۔ جھیز۔ ایڑی مارنے کا کانتا۔
- Sucingle or Body سرنگل یا باڈی رولر۔ بالائنگ۔
- roller کوئل کش۔ فراخی۔
- Skirt سکرٹ۔ زمین کا کنارہ۔ حاشیہ یا دُور زمین کا پچھلے کا کول حصہ۔

Throat strap or throat loop گل تہی  
throat band تے ریٹ - چار گھوڑوں والی گاڑی کے گھوڑوں کا  
Terret ایک آہنی حلقہ ہوتا ہے جو کالوں کے پاس راسوں کے گزرنے اور قائم رکھنے کے

لئے لگا ہوا ہوتا ہے +

Uneven saddle اُن ای ون نیڈل - نامہوار زین +

Unlevel side board اُن لے وک سائیڈ بورڈ -

نامہوار تختیاں یا پچھٹیاں +

Whip وہپ - کوڑا یا چابک +

Webbing وٹ انگ پیس - نواز کا ٹکڑا +

Wallet والٹ قبول جن میں بولیں وغیرہ ڈالی جاتی ہیں +

Warm clothing واٹم کلڈنگ - گرم کردنی +

Whisp وہسپ - ہتھی یا دستی +

## مالش کا بیان

مالش کی ضرورت کے وجوہات - اس سوال کا جواب  
کہ کیوں اصطبل کے گھوڑوں کو مالش کی ضرورت ہوتی ہے  
حالانکہ اُن گھوڑوں کو جو کہ کھیتوں میں چرنے کے لئے  
آزاد چھوڑ دیئے جاتے ہیں - مالش کی ضرورت نہیں ہوتی  
مندرجہ ذیل ہے +

۱۔ پالتو گھوڑوں کی جسمانی حرارت بہت سا وقت بیکار  
کھڑا رہنے اور کام نہ کرنے اور بعض گھوڑوں کے بال

تراشے جانے کے باعث نابرابر رہنے سے ۴۔ جب پالتو گھوڑوں سے کام لیا جاتا ہے تو عموماً سخت لیا جاتا ہے جس سے جلدی غدودوں کی طرف خون کا رجحان زیادہ ہو جانے سے ریزش بہت بڑھ جاتی ہے اور بکثرت پسینہ آنے کے باعث فضلات جسم مساماتِ بدنی پر بشکل میل جم جاتے ہیں۔ جن کا اتنا زنا ضروری ہوتا ہے ۵۔

۶۔ اُنکو خوراک اعلیٰ درجہ کی ملتی ہے جس سے فضلاتِ جسم زیادہ گاڑھے اور غلیظ ہو جاتے ہیں اور مساماتِ جسم بند ہو کر صحت خراب ہو جاتی ہے ۷۔ آزاد گھوڑے صرف اتنی محنت کرتے ہیں جس سے ادھر ادھر خوراک تلاش کر کے پیٹ بھر سکیں علاوہ اس کے غذا بھی وہ حتی الامکان سبز کھاتے ہیں جس کی تاثیر ملین ہوتی ہے جس سے جلد و مینو کس ممبرین حالتِ صحت پر رہتی ہے اور مساماتِ جسم بند نہیں ہوتے۔ نیز دانہ شامل غذا نہ ہونے کے سبب خوراک بھی اعلیٰ پرورش کنندہ نہیں ہوتی کیونکہ چراگاہ میں گھاس کے سوا اور کچھ نہیں ہوتا۔ آزاد چرنے کی حالت میں بہت ہلکی محنت کے باعث جلدی غدودوں کا لوچندال اخراج نہیں ہوتا۔ اور جو کسی قدر ہوتا بھی ہے تو وہ اور فضلہ گردوں اور آنتوں کے راہ

سے ہی ضرورت کے مطابق خارج ہو جاتا ہے۔  
 آزاد گھوڑوں کو جب کبھی سے تھک جاتے ہیں تو جمع  
 ہو جانے سے خراش ہوتی ہے تو وہ بہت سی جھکڑوں پر  
 الٹ پھیر کھانے سے جسم کو رگڑ کر اپنی آپ ہی مالش  
 کر لیا کرتے ہیں۔ جس سے علاوہ فضلات اترنے  
 کے یہ بھی فائدہ ہے کہ خون کا رجحان جسم کے دیگر  
 حصوں کی نسبت جلد کی طرف زیادہ ہو جاتا ہے جس  
 سے مالش کی ضرورت نہیں ہوتی۔

یہ کام اور اعلیٰ درجہ کی خوراک ہی ہیں جن سے  
 مالش کی ضرورت ہوتی ہے گھریلو جانوروں کو صحت  
 اور کنڈیشن میں رکھنے کے لئے مالش کا کرنا بہت ضروری  
 ہے۔ اس کا حسن و قبح اُسی وقت اچھی طرح واضح ہوتا ہے  
 جب مالش کرنے والا یا کرانے والا جلد اور اس کے  
 غدودوں کی بناوٹ اور انکے فعل سے واقف ہو۔  
 اصول مالش گھوڑے کی جلد و طباقوں سے مرکب  
 ہوتی ہے۔ ڈرمس اور اپی ڈرمس سے جن کو کیوٹی کل  
 اور کیوٹیس بھی کہتے ہیں۔ اپی ڈرمس میں عروق و اعصاب  
 نہیں ہوتے۔ اس کی ساخت اسٹریٹیڈ فائبر ایسی تھیلیلی سلز  
 کی ہوتی ہے۔ بالائی طبق جلد کے زیرین طبق کی بیرونی  
 سطح پر پلاسٹک مادے (لیسڈر) کی تبدیلی سے پیدا ہوتا  
 رہتا ہے۔ اس کے سیلز نئے پیدا شدہ سیلز کی دباوٹ

سے چھٹے ہو کر متواتر پرت بناتے ہیں جو ترتیب وار یکے بعد دیگرے علیحدہ ہو کر جلد کی آزاد سطح پر پہنچتے رہتے ہیں اور خشک اور بے جان ہو کر چھلکیوں کی شکل میں رگڑ وغیرہ کے ذریعہ جلد سے جدا ہونے لگتے ہیں۔ اندرونی یا اصلی جلد بالائی طبق کی نسبت مضبوط اور پگھلا ہوتی ہے۔ جس میں اعصاب اور خونی عروق ہوتے ہیں۔ اس میں ایک بہت بڑی مقدار تنک اور باریک نشیبوں کی ہوتی ہے۔ جن کو ہیئر فالیکلز یعنی بالوں کے خانے کہتے ہیں۔ ان ہیئر فالیکلز میں سے بال نکلتے ہیں جو کہ جسم کو ڈھانپتے اور پوشش کا کام دیتے ہیں۔ نیز اس میں ایک بہت بڑی مقدار پسینہ اور تیل یا مومی رطوبت پیدا کرنے والے غدودوں کی پائی جاتی ہے۔ ان ہر دو قسم کی غدودوں میں باریک باریک نلیاں ہوتی ہیں۔ جو ریزش شدہ رطوبت کو علیحدہ علیحدہ سطح جسم پر لچاتی ہیں۔ آئیل گلینڈز خاص کر بالوں کی جڑوں سے چھٹے ہوتے ہیں۔ ان کی نلیاں یا تو ہیئر فالیکلز میں گھلتی ہیں یا ان کے نزدیک ۴

اس غدودی تیل کا فعل بالوں کو خوبصورت بنانا اور نرم۔ لچکدار۔ چکنا رکھنا اور جلد کو ٹھیک۔ نرم۔ سردی اور بھگنے سے بچانے کا ہے۔ اور اپنی رطوبت کا کام اس زیادتی حرارت جسمانی کو جو اصل حرارت سے تجاوز کرے

سحارات کے ذریعہ نکال کر گھٹا دینا ہے۔ گھوڑے کا پسینہ ان ہر دو رطوبتوں سے مرکب ہوتا ہے اس میں فی صدی دو حصہ ثقیل اجزاء پائے جاتے ہیں۔ جس میں یوریا۔ سوڈیم کلورائیڈ۔ پوٹاشیم کلورائیڈ۔ فاسفیٹس اور ایلکالین سلفیٹ فاسفارک آرتھ اور لوہے کے سراغ ملتے ہیں علاوہ اس کے ڈرمس کے زائیل شدہ ٹوٹے پھوٹے چھلکے اور سی بے شی ایش کلینڈر کی روغنی ریزش کے اجزاء بھی ٹپے ہوئے ہوتے ہیں۔ جو پسینہ کے خارج ہونے کے وقت اسی میں شامل ہوتے ہیں۔ اول الذکر یعنی مومی رطوبت کی موجودگی میں ٹھوڑا فروہ اور چمکیلا نظر آتا ہے۔ اور مؤخر الذکر یعنی آبی رطوبت کی موجودگی میں وزندار ہو جاتا ہے۔ جانور کی لاغری اور کمزوری کی حالت میں جسم کا روتاں خشک اور بے رقی ہو جاتا ہے۔ گھوڑے کو مالش کرنے سے یہ مطلب ہوتا ہے کہ خون کی ایک بڑی مقدار سطح جلد کی طرف چلی آوے جس سے غدد ہائے ریزحٹ اپنی رطوبت حاصل کرنے کے لئے مصاحم حاصل

سلحہ پسینہ سوڈری فی ریش کلینڈر کا اخراج ہے۔ جو کہ شفاف پیرنگ اور آبی عرق ہے اس میں قدرتی چربی اور زہنیوالے چمکیلے تیزاب کو لس فی رین اور کچھ کچھ فوڈر اسٹیشن ایلیمین اور یوریا کا آزاد لیک ٹک ایسڈ سوڈیم بیکسیٹ سوڈیم کلورائیڈ اور کچھ نشان ایلکالین فاسفیٹ کے ہوتے ہیں۔ زیادہ پسینہ آنکی مرض کو انگریزی میں سوڈے ٹوریا یا ہائیڈروسینس سیکس کہتے ہیں۔

کر لیں۔ اندرونی پرت یا اصلی جلد بیرونی طبق کو چھلکوں کی شکل میں پیدا کرتی ہے اور سطح جسم سے دونوں طبق ہریش کی طرح آپس میں جٹے ہوئے ہوتے ہیں۔ بیرونی جلد ہر ایک بال کو گھیرتی ہے اور پسینہ و روغن کی غدودوں کی نلیوں یا اُن کے بدروؤں کو استر دیتی ہے۔ یہ اصل جلد کی حفاظت کرتی ہے اور پسینہ و تیل کے زائد خریج و بہاؤ کو روکتی ہے اس لئے جب گھوڑے برہنہ باہر کھلے آزاد چھوڑے جاتے ہیں۔ تب اُنکے لئے مالش کی ہرگز ضرورت نہیں ہوتی۔ مومی رطوبت کے زیادہ خارج ہونے کی مرضی کو اصطلاح میں سی بوز یا کہا جاتا ہے۔ اور سی بے شی اش گلینڈز کے خارج شدہ مادہ کو سی بزم کہا جاتا ہے۔ اس سی بزم میں تیل کے قطرات اور ٹوٹے پھوٹے اپنی تھیلیں سیلز ہوتے ہیں۔

مالش سے مراد مٹی گرد و غبار اور جسم کے اوٹھلے باریک ورقوں یا پوست کی بیرونی جھلی کو جسکو سکارف سنگن کہتے ہیں۔ اور جسکو کہ اصل جلد ہمیشہ علیحدہ کرتی۔ اور گرائی رستی ہے۔ علیحدہ کرنے اور کوٹ یعنی بالدار سطح جسم کو ملائم و روغن و چمکدار بنانے نیز جلد کی روغن غدودوں کے افعال کو تحریک دینے اور اُن کے بحال رکھنے سے اور زائد بالوں کو علیحدہ کرنے سے جس کو اصطلاح میں ٹون کہتے ہیں ہوتی ہے۔

تیل۔ پانی۔ بارش اور سردی کے مضر اثرات سے جلد کو بچاتا ہے اور پوست کو چمکدار کر کے اندرونی پمپر پچور کو برقرار رکھنے میں مدد دیتا ہے۔ یعنی اسکا کام خوبصورت بنانا۔ سردی سے محفوظ رکھنا اور بھیکنے سے بچانا ہے یہ چمکیلا پن شعاؤں اور روشنی کے اثر اور گرمی کے جذب ہونے کو روکتا ہے۔ لہذا وہ گھوڑے جن کی جلد کہ خوب چمکدار ہو۔ اس پر سورج کی کرنیں حد سے زیادہ نامناسب گرمی نہ پہنچا سکیں گی اور وہ بھیگ جانے اور سردی سے کھٹھک جانے کا بھی اس قدر مستعد نہیں ہوگا جب قدر کہ وہ گھوڑا جس کے کہ جسم کے رونگٹے خشک ہوں۔ مگر یہ محفوظیت چند گھنٹوں تک رہتی ہے۔ جب تک کہ بال موسم کے اثر سے متاثر نہ ہوں۔ جلد کاربانک ایسڈ گیس کے خارج کرنے میں پھپھڑوں کی معاون ہے اور اس طرح سے خون کے صاف کرنے میں مدد ملتی ہے اور پسینے کی تیغیر سے جو سردی پیدا ہوتی ہے وہ اُس گرمی کو جو جسم کی معتدل درجہ کی گرمی سے ورزش یا کسی اور طریقہ سے بڑھ جاوے گھٹانے میں مدد دیتی ہے۔ لہذا پسینے کا آزادانہ اخراج خاصہ محنتی گھوڑوں کے لئے ضروری ہے جب ہوا گرم اور خشک ہوتی ہے تو پسینے کے اثرات جسم پر قطروں کی شکل میں جمع ہونے کے بغیر بدن پر سے اڑ جاتے ہیں اور برخلاف اس کے گرم اور تر موسم میں



جبکہ ہوا کم چلتی ہے۔ گرہ ہوا میں پانی کے اجترات بلے رہنے کے باعث ہوا پسینہ کو جلد اُڑا نہیں سکتی ہے۔ لہذا اُس وقت پسینہ قطروں کی شکل میں جمع ہوتا رہتا اور اکٹھا ہو کر بہتا رہتا ہے اور اُس کا زیادہ یا کم خارج ہونا حالت پر منحصر ہے۔ سردیوں میں جب گردوں کا فعل تیز ہوتا ہے تو مسامات جلد کے راہ پانی کم خارج ہوتا ہے اور گرمیوں میں چونکہ جلد کے عروق بہ سبب موسم گرم ہونے کے ٹوٹے اور پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ لہذا دوران تیزی پر ہوتا ہے۔ اس لئے جلد کے راہ پانی زیادہ خارج ہوتا ہے۔ بدینہ وجہ موسم گرمیوں میں پیشاب کم اور گارھا ہوا کرتا

ہے۔ مذکورہ بالا حالات کے علاوہ ہم معلوم کر سکتے ہیں۔ کہ تندرست جلد کا قیل مجددہ آنتوں اور ہوا کے گذر کا ہونا کو بھی اپنی حالت اصلی میں برقرار رکھتا ہے۔ کیونکہ جلد اُن میو کس ممبرینوں کے ساتھ مسلسل جاری رہتی ہے۔ جو کہ مذکورہ بالا اندرونی اعضاء کو آستر دیتی ہیں۔ اس لئے اُس تعلق کے باعث جو کہ ان سطحات کے مختلف حصوں کے درمیان موجود ہے ہم معلوم اور ملاحظہ کر سکتے ہیں۔ کہ مجددہ کی بہتری کی حالتوں میں جلد خشک اور بے رونق ہو جایا کرتی ہے اس کے برخلاف بدن پر ترقی اور رونق کا نشان یہ ظاہر کرتا ہے کہ جانور تندرست ہے لہذا جلد

کی بیماریوں کے ہمراہ ہاضمہ کی طاقت میں بھی کچھ نہ کچھ کم و بیش فرق کا آنا ضروری ہے۔ مالش نہ کرنے سے امراض جلد پیدا ہوتی ہیں۔ جن میں سے پیڈی کیولائی یعنی جوؤں کا پڑ جانا اور ایکے رائی یعنی خارش کے کرموں کا پیدا ہونا عام وقوعہ ہے۔ نیز ان مکھیوں کے انڈوں یعنی لیکھوں سے جو گھوڑے کے بالوں پر چھوڑ جاتی ہیں۔ چاٹنے سے معدہ کے اندر پنچکر سنڈیاں یا بالش پیدا ہوتے ہیں۔ تجربہ اور علم فزیالوجی ہمیں سکھاتا ہے کہ گھوڑے کی عام صحت کا بہت کچھ دارو مدار جلد کی صفائی اور خوب چمکدار مرغن اور تندہ رست رہنے پر منحصر ہے۔ ان مذکورہ بالا وجوہات سے ہم فوراً معلوم کر سکتے ہیں کہ گھوڑے کو بہت اچھی حالت میں رکھنے کے لئے مالش کا عمل کیسا ضروری ہے۔

ذیل میں مختصر طور پر ان مدعا کا ذکر کیا جاتا ہے جو کہ عمدہ مالش سے حاصل ہوتے ہیں۔

آول۔ بیرونی چمڑے کی تسکری۔ روسی۔ بھوسی۔ بٹا یا میل کا نکالنا۔ تاکہ پسینہ اور روغن پیدا کرنے والے غدودوں کی رطوبت ان کے منہ پر سے میل کا طبق دور ہونے سے جلدی اور آسانی سے خارج ہو۔

دوم۔ مالش کے ذریعہ جلدی غدودوں کے فعل کو تحریک دینا۔

سوم۔ خون کی بہت سی مقدار کو سطح جسم کی طرف آنے کے لئے تحریک دینا۔ تاکہ اندرونی آلات کو آرام پہنچے۔ اور ان کا کام ہلکا ہو جاوے۔

چہارم۔ تمام زائید اور پُرانے بالوں کا نکالنا جن کی موجودگی سے پسینہ کے اخراج کو بند رہنے کی تحریک ہوتی ہے۔

پنجم۔ جلد کی حالت کو جس میں کہ مضیت اور تنفس کی میوکس امبرین بھی شریک ہے۔ تندرستی کی طرف مائل کرنا۔

ششم۔ کئی امراض کو جیسے کہ ورم اطراف بسبب کمزوری۔ بکھٹیوں اور جوڑوں کا اتر جانا۔ پستوؤں چھڑوں کا بھاگ جانا۔ اور بد ہضمی وغیرہ کو فائدہ دیتا ہے۔

ان گھوڑوں کی جلد جن کی عمدہ طرح سے باقاعدہ ماش ہوتی ہے۔ جبکہ ان سے زیادہ محنت لی جائے اپنے مخصوصہ فعل کو انجام دینے کے لئے حتی الامکان بہت اچھی حالت میں ہوتی ہے۔ مگر بے محنت رہنے والے گھوڑوں میں متواتر سردی پہنچنے کے اثر کو برداشت نہیں کر سکتی۔ لہذا ایسے جانور کے واسطے بحالت آرام کافی گرم کپڑا مہیا ہونا چاہیے۔ تاکہ بیرونی چمڑے کے پُرانے پھلکوں کے اتر جانے اور زائید بالوں کے نکل اور گر جانے کی کمی کو پورا کر سکے۔

سامان مالش۔ مالش کے لئے عام طور پر مفصلہ ذیل سامان کی ضرورت ہوتی ہے۔ گھوڑے کا برش۔ کھریرا۔ جھاڑن۔ سٹم کھوڑنی۔ آئیال کی کناکھی۔ بالٹی۔ پدال کی کوچی۔ وہنپ یعنی ہتھی یا دستی۔ سوٹ سکر پپر یعنی پسینہ کش۔

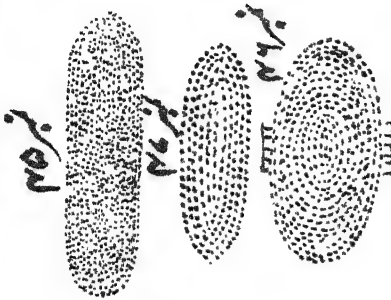
وہ برش۔ اچھے ہوتے ہیں۔ جو کہ سخت بالوں یا ریشوں یا پتی کی جڑوں کے ہوتے ہیں۔ کیونکہ وہ محفوظ ہوتے اور دیر تک قائم رہتے ہیں۔ برش کے بال نزدیک نزدیک گھنے۔ لمبے اور کسی قدر اوسط درجہ کے نرم ہونے چاہئیں تاکہ استعمال اور صفائی کے وقت جلد کو نقصان نہ پہنچے اور چھبنے سے بھی درد محسوس نہ ہو۔ کھریرا۔ اس کے دندانے بجائے بہت تیز ہونے کے کند ہونے چاہئیں۔ اور صرف برش کو صاف کرنے کے لئے استعمال کرنا چاہیئے۔ اس کو بدن پر ہرگز نہیں پھیرنا چاہیئے۔

# گروم اینک ٹولز یعنی سامانِ مالش



نمبر ۴۴

۴۴۔ برش آر یعنی بارش یا بارش۔ نرم سا بڑ پر آہنی باریک چھٹوں کی مربع جالی۔ یا سواروں کے کندھوں پر کی شولڈر چین رجھول یا باب لیٹ کی طرح کی ہوتی ہے اس سے مالش کرنے سے بدن شیشہ کی طرح چمکدار اور خوبصورت نظر آتا ہے +



ہاف مون سوئیٹ سگڈ پٹر  
ہلالی پسینہ کش۔ جو کرائے  
چاند کی شکل کا  
ہوتا ہے +

نمبر ۵۰

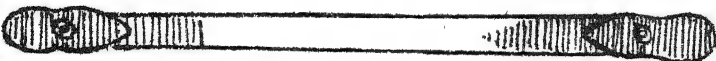
مین کو مبی یعنی بایاں کی سنگمی

نمبر ۴۹۔ مری کو مبی یعنی کھر کھرایا کھر کھرایا



نمبر ۵۱

چوٹ پکٹ آر یعنی تم کھودنی  
تم کریدی +



نمبر ۵۲۔ ڈبل میڈ سوئیٹ سگڈ پٹر دو دو تپید کش وہ پسید کش جو غیر دو نہا تھوٹکی مدد کے کام آوے سکے۔ گو یہ فولادی ہوتا ہے لیکن جتنا چاہیں اتنا خم دیر یا ٹیڑھا کر سکتے ہیں +

## ڈنڈی برش

## نقشہ نمبر ۳۵

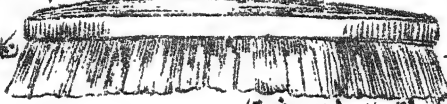


۱۱) بالوں کے بھائے وکیل مچھلی کی باریک ٹنڈوں کا بنا ہوا برش: بظاہر دیکھنے میں خاص کا بنا ہوا معلوم ہوتا ہے آیال کی صفائی کے کام آتا ہے۔ باریک آہنی تاروں کے برش بھی جواب دہنے طرز کے بازاروں میں فروخت ہوتے ہیں وہ بھی اس کام میں لائے جاسکتے ہیں۔

## نمبر ۵۴

## واٹر برش

یہ یا تو کٹاک کی پانی گھاس کی جڑوں کی یا ویل مچھلی کی ہڈی کی بالی بنا باریک بھی یا جری ہوئی۔ چھپٹیوں کے سینک کے بنے ہوئے ہوتے ہیں اس سے پاؤں اور ٹم کا تلو۔ اور ناگوں کی

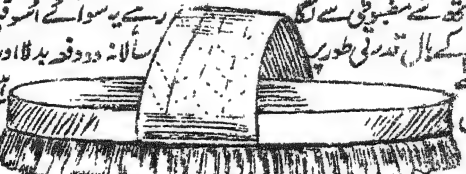


سیل اتاری اور نکالی جاتی ہے۔ پانی میں

بھگونے پر انکو کچھ نقصان نہیں پہنچتا۔

## باڈی برش یعنی جسم پر پھیر کر روسی اور سیل نکالنے والا برش نمبر ۵۵

یہ عموماً سٹور کے بالوں کے بنے ہوئے ہوتے ہیں جوہ اپنی لمبے اور چوڑے ہوتے ہیں جنکی پشت پر عرض کے رخ ایک سرے سے دوسرے تک ایک تسمہ لگا ہوا ہوتا ہے۔ تاکہ بالوں کے وقت ہاتھ سے مضبوطی سے لگا رہے یہ سوائے اسوقت کے کہ جب گھوڑوں کے جسم کے بال قدرتی طور پر استعمال کیے جاتے ہیں اپنی موسم خزاں اور بہار میں برش



چاہئے اسوقت استعمال کرنی چاہئیں بال آخر لے کے وقت اس واسطے استعمال نہیں کئے جاتے کہ اگر کسی گرفت سے ہڑانے بال کسی قدر قبل از وقت اکھڑانے ہیں اور جسم کے بہرہ ہو جانے سے جلد کو سردی پہنچ کر بالوں کی کلینڈر کو جن سے کہ یہ پیدا ہونے میں تحریک ہوتی ہے جس سبب سے بال بہ نسبت اس حالت کے کہ وہ قدرتی طور پر خود بخود بلا کسی قسم کی تحریک کے نکلنے لگتے ہیں اور لمبے پیدا ہوتے ہیں۔

نیا خوبصورت کو شہید اگر نیکے لئے جسم کی پرانی بالدار سطح کو حتی الامکان حتی ویر زیادہ ممکن ہو جسم پر رہنے دینا چاہئے یہ یعنی اس آدن تری ہوئی بھڑی کی شال ہے کہ جس کے بال مقرر سے خود کاٹے جاتے ہیں اس کے بال موٹے اور لمبے پیدا ہوتے ہیں اور جب ان کو قدرتی طریقہ کے مطابق خود بخود کرنے دیا جاتا ہے تو وہ چھوٹے۔ باریک اور ملائم پیدا ہوتے ہیں جنکو ہم پشیم کہتے ہیں۔ برتوں کے بال پشیم ہوتے ہیں۔

بالٹی۔ یہ عموماً جستی لوہے کی بنی ہوئی ہوتی ہیں۔ چونکہ بڑے قد اور وزنی اور جیسم گھوڑے کا منہ گولائی میں ۲۵ سے ۲۶۔ انچ سے شاذ ہی بڑا ہوتا ہے لہذا سلامی بالٹی جس میں کہ بڑے سے بڑا گھوڑا بھی اچھی طرح آرام پانی پی سکے قطر میں قریباً بارہ تیرہ انچ اور لمبائی میں ایک فٹ ہونی چاہئے۔ ایسی بالٹی میں تین سو تین لپ س گیلن پانی سما سکتا ہے۔ ہتھکیاں یا دستیاں۔ برش کی مالش کے بعد گھوڑے کو نلنے کے لئے ہتھکیاں بہت ہی مفید ہیں۔ یہ پرال سن یا بالوں کی بنی ہوئی ہوتی ہیں۔

سٹم گھودنی۔ سٹم کے تلوے میں سے کٹکر نکلنے اور بید میل کیچر وغیرہ صفا کر لینے کے استعمال کیجاتی ہیں۔ تھان میں باندھ کر مالش کر نیکا طریق۔ مالش سے پیشتر گھوڑے کو تھان میں اُن کڑوں کے ذریعہ لگام یا باگڈوری سے ۶ فٹ اونچا باندھنا چاہئے جو بوقت تعمیر تھان کے دروازے کے ہر دو جانب کی دیواروں میں لگائے جاتے ہیں۔ تاکہ کاٹ اور لات نہ مار سکے اگر گھوڑے میں دولتھی پھینکنے کی عادت ہو تو اُس کی پھیلی ٹانگوں کی گامچیوں پر مذمتہ لگانے سے روکا جاسکتا ہے پھٹاری کی رسی کا استعمال اچھا نہیں ہے کیونکہ بعض موقعہ موج آسکتی ہے۔

جب گھوڑا گر دنی اور کنسلا لگا ہوا رول یا ہوا

خوری سے واپس آوے تو اسکو باندھ دینا چاہیئے۔ اور  
اُسکا کُتلا اُتار دینے کے بعد گردن اور گلے کے پسینہ کو اگر  
کچھ ہو۔ بل کر سُکھلا دینا چاہیئے۔ اور گردنی لگی رہنی دینی چاہیئے  
زیرین جبرے کے درمیان جگہ بحفاظت رُوئی کے خشک  
جھاڑوں سے پونچھ کر پُرال یا سن یا گھاس کی کوچیوں سے  
اچھی طرح سے خشک کر دینا چاہیئے۔ اور مالش کرتے وقت  
کوچیوں کو گھوڑے کی جلد پر آگے پیچھے اوپر نیچے ہر  
بخ پر عمدہ طور سے پھیرنا چاہیئے۔ گردن کی مالش کے بعد  
چھاتی کے اگلے حصے اور زان بعد ساری گردنی اوتار کر  
چھاتی کے نچلے اور پچھلے حصے۔ اگلے اطراف۔ کندھے۔ کمر  
پٹھے۔ رانوں اور ٹانگوں کو اُسی طرح اوپر سے نیچے کو جلدی  
جلدی مالش کر کے خشک کرنا چاہیئے۔

اور اگر گھوڑا کام یا محنت سے واپس آیا ہے۔ تو  
آتے ہی سب سے اول اُس کے سُم کو اٹھا کر تلوے اور  
پتلی کو دیکھ لینا چاہیئے۔ کہ اُس کے پاؤں میں کوئی کنکر۔  
روڑ۔ یا کوئی اور ایسی سخت چیز پھنسی ہوئی تو نہیں ہے  
اگر ہو تو وائر برش یا سُم کھودنی سے نکال دینی چاہیئے۔ اور  
برش و خشک جھاڑن سے صاف کر ڈالنا چاہیئے۔ تب  
تنگ ڈھیل کر کے یہاں تک (قریب بیس منٹ تک)  
ٹھلانا چاہیئے کہ بدن کا پسینہ خشک ہو کر تنفس باقاعدہ  
اور حالتِ صحت پر آ جاوے۔ اگر خاص وجہ اور امر



جب پوری سے ٹھلائے کا موقع نہ ہو تو بلحاظ موسم کے اُس وقت گرم کبیل یا گردنی یا اور جو کوئی کپڑا ہو۔ اوپر ڈالنا چاہیئے اور اگر یہ بھی میسر نہ آ سکے تو جانور کو ایسی جگہ آڑ میں کھڑا کر دجھانک تیز و تند ہوا رک کر آوے اس طرح سے جب پسینہ خشک ہو جاوے تب سب سے اول زین کے نچلے حصے کو اور بعد میں جسم کے دیگر حصوں کو مذکورہ بالا کوچیتوں سے خشک کر ڈالو۔ اگر سکھانے کے بعد پھر پسینہ بہنا شروع ہو جاوے تو پھر کوچیتوں سے خشک کر ڈالنا چاہیئے۔

مختلف حالات کے لحاظ سے ٹانگوں کا صاف کرنا

بھی توجہ طلب امر ہے۔

ٹانگوں کی بالرش خشک موسم میں تو صرف برش کر دینا ہی کافی ہے۔ لیکن برسات جاڑے اور مرطوب موسم میں کیچڑ لگ کر جم جانے سے بہت وقت پیش آتی ہے کیونکہ کیچڑ لگی ہوئی حالت میں ٹانگوں پر برش پھیرنا بیماری کو پیدا کرتا ہے اُس حالت میں برش پھیرنے کے بجائے دھو کر اور جھاڑن سے پانی اٹھا کر خشک کر دیا جاوے تو بہتر ہے۔ اور سبزہ یا سفید ٹانگوں والے گھوڑوں کی ٹانگوں کو صابن اور پانی سے دھو کر کل جسم کے بالوں کے رنگ کے ساتھ ملا دیا جاسکتا ہے۔ لیکن ٹانگوں کا دھونا۔ یا اُن پر پانی کا استعمال بغیر شکایت مرض کی معیوب ہے عام لوگ دھو کر ٹانگوں کو بغیر خشک کئے ہی چھوڑ دیتے

میں جس سے وہ دیر تک بھیگی ہوئی اور مرطوب رہتی ہیں اس سے وہ حصّہ کئی ایک تغیرات کے بعد انفلیمنڈ ہو جاتا ہے اور انفلامیشن بڑھ کر سخت اور بہت تیز ہو جاتا ہے۔ بلکہ بعض وقت جلد کا کچھ حصّہ بھی مُردار پڑ جاتا ہے گویا اس طرح سے دھونا دیدہ و دانستہ بیماری کو مول لینا ہے۔ واقعی جلدی امراض جیسے کہ گریس۔ نڈفیور کرکٹڈ ہیل ہیں۔ پیدا کرنے کا یہ ایک بھارتی ذریعہ ہے ایڑیوں میں جہانگہ جلد بہت جلد رہتی ہے۔ وہاں اور بھی بہت نقصان ہوتا ہے۔ ٹانگوں کی جلد کی سوزش کو اصطلاح انگریزی میں نڈفیور اور ایڑیوں کی سوزش کو کرکٹڈ ہیل کہا جاتا ہے تجربہ ظاہر کرتا ہے کہ علاوہ کیچڑ کے صرف ٹانگوں کا دھونا ہی خرابی پیدا کرتا ہے۔ نڈفیور کے لفظی معنوں سے جو مفہوم ہوتا ہے فی الحقیقت ایسا نہیں ہے بلکہ دھونے کے بعد جو پانی کہ بالوں میں اٹکا اور رُکار رہتا ہے۔ یہ سب اس کی خرابی ہے جو کہ سرد ہوا کے سرد موسم میں لگنے سے بڑھ کر بدتر ہو جاتی ہے بڑے بڑے اصطبلوں میں یہ دستور ہے کہ ٹانگوں کو جب تک کہ وہ پوری پوری خشک نہ ہو جاویں۔ ہرگز نہیں چھو اجاتا۔ جب کیچڑ خشک ہو جاتی ہے۔ تب معمولی طریقہ سے برش پھرنے سے اُتار دیا جاتا ہے۔ جہانگہ یہ طریقہ برتنا جاتا ہے وہاں پر نڈفیور پیدا نہیں ہوا کرتا۔ اگر ٹانگیں دھوئی جاویں تو اُنکا معیاریٹوں

کے ٹکھلانا نہایت ضروری ہے ٹانگوں کو بڑکی ہتھیوں کو چیموں اور ہاتھ سے یہاں تک ملنا چاہیے کہ وہ صرف خشک ہی نہ ہو جاویں۔ بلکہ گرم بھی ہو جاویں۔ اس کے بعد ٹانگوں کو پٹی لگا دینی چاہیے۔ کیچر ٹانگ پر لگے رہنے دینے سے اس واسطے نقصان نہیں ہوتا۔ کہ جب کیچر ٹانگوں پر پڑتا ہے۔ تو جلد پر بالوں کے ہونے سے اُن پر لگ کر باہر رک جاتا ہے یعنی خاص جلد پر لگنے نہیں پاتا۔ اگر زیادہ برسات۔ بارش اور سیلاب کی وجہ سے بہت زیادہ بھر گئیں تو البتہ اُس کی نمی ضرور سطح جلد تک پہنچتی ہے اور جب کام ختم کر کے جانور آرام میں ہوتا ہے تو اس وقت ہوا کے سرد جھونکے کیچر کے استر کی وجہ سے مرطوب سطح جلد پر پورا اثر نہیں کرنے پاتے بلکہ کیچر کی تہ پر لگ کر اُسکو خشک کرنا شروع کرتے ہیں۔ جب کیچر جس میں کہ بہت سا جزریت کا بھی ہوتا ہے۔ خشک ہونا شروع ہوا تو اُس نے جلد پر کے پانی اور نمی کو بھی سوخت کرنا شروع کیا۔ جس سے وہ پانی بھی اُڑ گیا۔ اور کیچر کو بھی خشک ہونے میں مدد ملی۔ جب اس طرح سے کیچر بیرونی طرف سے ہوا کے جھونکوں سے اور اندرونی طرف حرارت جسمانی سے خشک ہو گیا تو جب تک کہ وہ نہ گرے۔ اتنی دیر کے لئے ہوا کو یہ صاف جلد پر نہ پہنچنے دینے کے سبب پٹی کا کام دیگا۔ لیکن دھونے کی حالت میں سرد ہوا کے جلد

تک پہنچنے میں کوئی رُکاوٹ نہیں۔ اور نہ پیشہ ہوا کے کوئی اور چیز ایسی ہوتی ہے جو اُسکو خشک کر لے۔ لیکن اتفاق وقت سے مرطوب اور جاڑے کے موسم میں چونکہ ہوا خود ہی آبی بخارات سے پر ہوتی ہے لہذا وہ جلد خشک نہیں کر سکتی۔ جسکا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جلد کی وہ مرئین جنکو مڈقیور اور کریگڈ ہیل کہا جاتا ہے۔ پیدا ہو جاتی ہیں۔ ٹانگوں کی مالش کے بعد باقی حصہ کی ہاتھ سے مالش کرنا چاہیئے اور کانوں سے شروع کر کے کھونچ پر ختم کرنی چاہیئے۔ کانوں کو کئی دفعہ انگلیوں میں پکڑ کر آہستہ آہستہ کھینچنا چاہیئے اس کارروائی سے گھوڑے کو تازگی حاصل ہوتی ہے۔ جب ہاتھ کی مالش شروع ہو تب ہاتھوں کی کھلی ہتھیلیوں کو باری باری بدل کر پیٹ کے نیچے رالوں کے اندر اور باہر اور پیچے تک نیز اگلی ٹانگوں کے درمیان اور پیچے جیسا کہ موقعہ ہو۔ زور زور سے مالش کرنی چاہیئے۔ جب اگلی ٹانگوں کی مالش کرنے لگو۔ تو اول کٹنی کو باہر کی طرف دیرسا کھینچ لینا چاہیئے۔ تاکہ کٹنی کی اندرونی جگہ سے پیچے تک آزادی سے ہاتھ پھر سکے اور اگلے برہنہ بازو کے اندرونی حصہ کو جلد کے بالوں کے رُخ کے مطابق مالش کرنی چاہیئے اس کے کرنے میں اپنے جسم کے وزن اور بازو کی پوری طاقت سے کام لینا چاہیئے ہتھیلیوں کی مالش بہت اچھی ہوتی ہے۔ بلکہ پتلی جلد و ملائم مہین کوٹ والے گھوڑوں کے لئے اسکی

مالش ہی کافی ہے۔ رہا یہ امر کہ کتنے زور سے دیتوں کی مالش ہونی چاہیئے یہ گھوڑے کی برداشت پر منحصر ہے۔ لیکن اگر اوسط اور ہلکے زور سے مالش کیجاوے تو عضلات جیسے کہ فائیدہ اور آرام پہنچتا ہے۔ جتنی جلدی جلدی کہ ہاتھ کی مالش ہوگی اتنے ہی زیادہ فائیدہ مند ثابت ہوگی زیادتی کام سے یا جانور کو ورزش نہ کرنے سے جب خونی رگیں پھول جاتی ہیں تو انکو ہاتھ کی مالش رفع کر دیتی ہے دباؤ اور ہاتھ کی مالش بلڈ ویسلز اور ایسار بنٹ کے افعال کو تحریک دیتے ہیں گوچیوں کی مالش میں اوسط ادن منٹ صرف ہونگے اور ہاتھ کی مالش میں اس سے دو یا زیادہ جب مالش شروع ہو تو اول بالائی حصہ جسم کی مالش کرنی چاہیئے۔ اور گھٹنوں و کھونچ سے پیچھے کے حصوں کی بعد میں ہونی چاہیئے۔ ہاتھ کی مالش ختم ہونے کے بعد جسم کے سر و طرف سائیس کو برش پھیرنا چاہیئے۔ اور برش کی صفائی کے لئے کھریرا استعمال کرنا چاہیئے۔

برش پھیرنے سے ڈنڈرٹ (روسی ریکی۔ جھوسی۔ خشکی۔ بٹھا) بالکل ہی نکل جائیگی۔ سائیس کو جسم پر برش اول نرمی سے رکھنا

لے مرض پیٹرائی لے ریس اور سورائی لے ریس لپیٹس۔ اور کھجلی کے چھلکوں کو بھی ڈنڈرٹ کہا جاسکتا ہے انسان کے سر میں اور گھوڑے کی آٹال دم میں اور حصہ جسم کی نسبت ڈنڈرٹ بہت ہوتی ہے ڈنڈرٹ وہ چیز ہے جسکو اصلی جلد چھلکوں کی شکل میں علیحدہ کرتی ہے اور جو کہ بالوں میں پھنسی ہوئی دکھائی دیتی ہے۔

چاہیئے تاکہ جلد کو صدمہ نہ پہنچے اور بدن پر آہستہ سے رکھنے کے بعد پھر دبا کر نیچے کو پھیرنا چاہیئے۔ بُرش پھیرنے سے خاص غرض پھٹکے دار بھوسے کو علیحدہ کرنے کی اور کوچیوں اور ہاتھ کی مالش سے جسم کو خشک کرنے اور تحریک دینے کی ہوتی ہے۔

مالش کرنے اور ایال و دم کو صاف کرنے کے بعد آنکھ۔ نتھنے۔ نائیزہ اور اسکا غلاف۔ سیون۔ مقعد۔ ولوا کا بیرونی حصہ اور ڈاک۔ یعنی کٹی ہوئی دم کے سرے کو مرطوب تولیہ۔ جھاڑن یا سپنج سے پونچھ ڈالنا چاہیئے گھوڑوں کی پشت پر یعنی غلاف نائیزہ نہ دھونے سے وہاں میل جمع ہو جاتا ہے جس سے بہت سے حالات میں تو پیش ہی باہر نہیں نکل سکتا۔ یعنی فانی موسم ہو جاتا ہے۔ اور ایام گرمی میں مکھیوں کے انڈے دینے کے سبب گرم پڑ جایا کرتے ہیں اور یہ نقصان کسی قسم کی خراب علامات ظاہر ہونے سے پیشتر واقعہ ہو چکتا ہے۔ پشت کو پانی اور صابن سے دھونے کے بعد سپنج کے ٹکڑے یا جھاڑن سے خشک کر ڈالنا چاہیئے گرم موسم میں اس کا صفا رکھنا نہایت ہی ضروری ہے۔

گھوڑے کی بدنی صفائی کو بالوں کے رُخ اور برخلاف قدرے زور کے ساتھ ہاتھ پھیرنے سے ملاحظہ کیا جاسکتا ہے۔ انگلیوں کے ساتھ بقاء کی سفیدی بائیل

میلی سی گردنک جانے سے گھوڑے کا میلہ ہونا معلوم  
 ہو جائیگا۔  
 آراستگی آیال و دم۔ جسم پر برش کرنے کے بعد پیشانی  
 آیال و دم کے بالوں کو برش کرنا چاہیے۔ بالوں کو برش کرنے  
 میں پہلے پہل یہ احتیاط کرنی چاہیے کہ اُنکے زیرین آخری  
 سروں سے شروع کرنا چاہیے اور پھر بتدریج آہستہ آہستہ  
 تھوڑا تھوڑا اوپر بالوں کی جڑوں کی طرف جانا چاہیے۔  
 اس طرح برش کرنے سے بالوں کی ہر ایک گرہ بیل اور کھینچ  
 کھل جاتی ہے تھوڑے تھوڑے بالوں کی چھوٹی چھوٹی  
 جھٹیوں یا چوٹیوں کو علیحدہ علیحدہ کر کے کنجھل یا گرہ نکالنے  
 کے بعد جڑوں کی طرف سے نیچے کو بالوں کے آریار اُس  
 وقت تک زور سے برش پھیرنا چاہیے۔ جب تک کہ کھل  
 روسی نہ نکل جاوے۔ آیال اور دم کا صفا اور آراستہ کرنا  
 فوراً مشکل اور وقت طلب کام ہے۔ کیونکہ اس جگہ کی  
 اپنی تھیلی ام کے ورق بہت جلد جلد اُدھڑتے اور اترتے  
 رہتے ہیں اور بالوں کے موٹے گھنے اور زیادہ لمبے لمبے  
 ہونے کے باعث باہر نہیں نکل سکتے۔ اس لئے ان  
 حصوں میں میل بہت ہی جلد نمودار ہو اکر تا ہے۔ لہذا  
 ان حصوں میں برش کرنے کے لئے بہت ہنرا و ہوشیار  
 کی ضرورت ہوتی ہے۔ کنگھی کو صرف اُس وقت استعمال  
 کرنا چاہیے جبکہ آیال و دم کو پتلا رکھنا منظور ہو۔ کنگھی

کرنے سے روزمرہ بال بال رکھ کر دم پتلی پڑ جاتی ہے۔ جسکو شوئچ ٹیل یعنی چھڑی نما پتلی سی دم کہتے ہیں۔ جب دم کے آخر پر روزمرہ کنکھی کیجاوے تو ایسی ہی دم بن جاتی ہے۔ گردن کے ہر دو جانب کچھ ایک طرف اور کچھ دوسری طرف بال بکھرے رہنے سے چونکہ گھوڑا بھٹا اور بدنما معلوم پڑتا ہے۔ لہذا آyal کے بالوں کو داہنی طرف رکھنے کا دستور ہے اور کچھ یہ بھی باعث ہے کہ گھوڑے کو چونکہ بوقت ملاحظہ اول بائیں جانب سے شروع کیا جاتا ہے اس لئے اس طرف رکھنے کا رواج ہے لیکن فوجی گھوڑوں میں سواری کے وقت پکڑ کر چڑھنے کی سہولیت کی خاص وجہ سے بائیں طرف رکھنے کا دستور ہے۔ ملکی یعنی سول افسر آyal کو گردن کی دائیں جانب اور جنگی افسران بائیں جانب رکھنے کو ترجیح دیتے ہیں۔ گاڑی کی جوڑی کے گھوڑوں میں سے دائیں کی آyal بائیں طرف رکھ سکتے ہیں۔ آyal و دم کو تر رکھنا بالوں کو جلد بڑھنے کی طرف مائل کرتا ہے۔ اگر آyal بخوبی نیچے کو نہیں ٹٹکتی۔ بلکہ چھوٹی ہونے کے باعث بھٹی سی نا برابر لٹکی ہوئی معلوم پڑتی ہے۔ تو اسکو روزمرہ بھگو کر گوندھ دینا چاہیئے۔ بھگوئے کا کام موسم گرما میں ہونا چاہیئے۔ یا ٹٹکے ٹٹکے ہاٹ گوندھے ہوئے بالوں کے انجام سے لٹکا دینے چاہئیں یا آٹے کی گاڑھی لٹی لگا کر اور اوپر سے پانی کا پستیر کے



نیچے کی طرف کپڑے سے باندھنا چند یوم میں بالوں کو نیچے کو  
 چٹا ڈالتا ہے۔ اگر گھوڑے سے کام نہیں لینا ہے تو  
 لٹی کو دن بھر لگا رہنے دیا جاسکتا ہے۔ یا متواتر بھگو نے  
 یا بُرش کرنے یا رائگ لگا کر گوندھنے سے حسبِ دستِ خواہ  
 نیچے کو لٹکا سکتے ہیں۔ اگر جانور اپنی دُم کو دیوارِ اصطبل سے  
 رگڑتا رہتا ہو۔ تو ایک ہلکا سا چمڑے کا خول یا کپڑے کی  
 پٹی اُس حصہ جلد کی حفاظت کے لئے استعمال کیجا سکتی  
 ہے لیکن ایسی حالت میں کھجلائے کے اصل باعث کو  
 بھی مناسب ادویہ کے استعمال سے رفع کرنا چاہیئے بعض  
 سائیس تولیہ یا جھاڑن کو بھگو کر گھوڑے کی دُم دھونے  
 کے عادی ہوتے ہیں۔ جسکو وہ بالوں کے رُخ اور اُن کی  
 مخالف جانب بھی نکالتے ہیں۔ اُنکو ایسا نہیں کرنے  
 دینا چاہیئے۔ کیونکہ اس طرح سے بال ٹوٹ جاتے ہیں اور  
 بے جگہ اور بے ٹھکانہ ہو جاتے ہیں اس طرح بالوں کے بکھرنے  
 اور بے ترتیب رہنے سے جانور بیڈول اور بد نما معلوم  
 پڑتا ہے۔ مالش کے بعد جلد کو خشک اور صاف سا بڑیا  
 روئی کے جھاڑن سے صاف اور ہموار کر ڈالنا چاہیئے  
 بعد گردنی اس طرح با احتیاط لگائی جاتی ہے کہ اول کو اڑھیں  
 یعنی گردنی کو مدھوی کے پیش پر رکھا جاتا ہے اور تب با ہتکی  
 پیچھے کو کھینچ لی جاتی ہے۔ تاکہ ہموار کردہ بالوں میں جٹ  
 نہ پڑیں۔ اس کے بعد ٹانگوں پر ہاتھ کی مالش کر کے اگر

پٹیش لگاتی ہوں تو لگا دینی چاہئیں۔ اگر ٹھلانے یا کام کے دوران میں بھی پٹیشوں کا استعمال ہوتا ہو تو انکو اُس وقت تک لگا رہنے دینا چاہیئے جب تک کہ ٹانگوں کی مالش کی ثوابت نہ آئے ۛ

مویشیوں کو بذریعہ ناریل کے دستانے یا برش کے صاف کرنا چاہیئے ۛ

متذکرہ بالا بیان معمولی مالش کے لئے کافی ہے۔ تاہم یہ بہتر معلوم ہوتا ہے کہ مالش کا وہ باقی ماندہ اصول بھی بیان کر دیا جاوے۔ جسکو شوقین لوگ پسند کرتے ہیں جو اس سے کہ مفید ثابت ہوگا ۛ

لئے پی انگ یا سٹریپ انگ یعنی گدی کی مالش ان سے سخت محنتی گھوڑوں کو مالش کی جاتی ہے۔ یہ گدئیں ۳۰ انچ موٹی اور ۹۰ انچ قطریں ہوتی ہیں اور چمڑے کی بنتی ہیں جن میں گھوڑ کے بال بھرے جاتے ہیں۔ اس گدی کی پشت پر چھٹا سالم ہاتھ گزرنے کے لئے ایک قسم لگایا جاتا ہے اور برش کی مالش کے بعد بدن پر بازو کی تمام قوت سے بار بار جلدی جلدی اوپر سے نیچے کو پھیری جاتی ہیں۔ اور جانور کے ہر دو طرف۔ گردن۔ کندھے۔ چھاتی پٹھوں اور پیرل (مدھو اور کمر کے درمیان کا جسم کا گول حصہ) پر ان سے مالش کی جاتی ہے ان سے مالش کر نیکا طر ق پہلے بائیں ہاتھ سے پھر دائیں ہاتھ سے اس کے بعد پھر بائیں ہاتھ سے اور

تب ہر دو گدیوں کو تیزی اور چھڑتی ہے اکٹرا پھرنے کا ہے تاکہ  
رہی سہی گرد بھی نکل جاوے اور عضلات کو بھی فائدہ اور  
آرام پہنچے جلد اور بالوں پر مٹھتی چابی کے عمل کا اثر نہایت  
عمدہ ہوتا ہے۔ ایسی مالش کا عادی گھوڑا اسکو بہت پسند کرتا  
ہے اور نہایت محفوظ ہوتا ہے۔ ہتھکیوں اور گدیوں کی مالش  
برش کی مالش ختم ہونے کے بعد کی جاتی ہے +

شدانگ و می کوٹ یعنی بالوں کا گرنا یا جھڑنا گھوڑے  
کے جسم کے بال سوائے آبال و دم۔ پیشانی اور فیلرز (منہ کے گرد  
کے بٹے موٹے حصار بال یعنی مونچھے) کے سال میں دو دفعہ ایک بار  
موسم خزاں میں اور دوسری مرتبہ موسم بہار میں قدرتی طور پر  
گر جاتے ہیں۔ موسم خزاں میں ایام گرما کے باریک اور ملائم  
بال گر جاتے ہیں۔ جن کے بجائے موٹے اور لمبے بال نکلتے  
ہیں۔ جو اسی طرح اپنی مقررہ اوقات پر بدلتے رہتے ہیں جب موسم  
بہار میں جسم کے بال بدلنے شروع ہوتے ہیں اگر اُس وقت برش  
یا دیگر ذرائع سے جسم کے بال جلدی گرانے کی کوشش کی جاوے  
تو ہیرا لیکز قبل از وقت ننگے ہو جاتے ہیں جن کے برہنہ رہنے  
سے کڑھ ہوا کے اثر سے موٹی قسم کے بال پیدا ہونے کی

لے بال کے موٹا پیدا ہونے کی یہ وجہ قیاس میں آتی ہے کہ قبل از وقت زبردستی  
علیحدہ کرنے سے اُس جگہ کسی قدر سوزش سی پیدا ہو جاتی ہے اور  
خراش کی وجہ سے اُدھر خون کا رجحان نسبتاً زیادہ ہو جاتا ہے لہذا پرورش  
مواد کے باغراطیم پہنچنے سے بال موٹا اور قد میں بڑا پیدا ہوتا ہے +

تحریک ہوتی ہے اگر ان بالوں کی قدرتی پناہ وقت مقررہ تک قائم رہے اور وہ خود بخود کسی قسم کی تحریک کے بڑھیں تو نئے بال بجائے مچھوٹے ہونے کے قانون قدرت کے مطابق نرم اور باریک نکلیں گے لہذا جبکہ جسم کے بال گر رہے ہوں اس وقت نہ تو برش استعمال کرنا چاہیئے اور نہ ہاتھ کی مالش ہی کرنی چاہیئے اس موقع پر کوچیوں اور جھاڑن کی مالش ہی کافی ہوگی۔ بالوں کے چھوٹے ہونے یا بذریعہ مشین کاٹنے سے مالش میں سہولیت ہوتی ہے میل جلدی نکلتی ہے اور پسینہ کم آتا ہے۔

نرم نرم آنکھ سے بین اینڈ ٹیل یعنی ایال و دم کو درست کرنا یا سنوارنا ان جگہوں کے بالوں کو کاٹنے۔ تراشنے یا نوچنے سے اس طرح خوبصورت بنایا جاتا ہے کہ چند ایک بالوں کی سب سے لمبی لمبی چوٹیوں کو انگشت شہادت یا کسی چھڑی کے گرد بل دیکر پھر زور کے جھٹکے سے باہر کو کھینچ لیا جاتا ہے اگر اس سے گھوڑا دق ہوتا یا تکلیف مانتا ہو تو مقراض سے علیحدہ کر دینا چاہیئے بالوں کے آخری سرے بائیں ہاتھ سے پکڑے جاتے ہیں اور دایہ ہاتھ سے قلعی استعمال کی جاتی ہے۔

کالتوں کے ٹھیک پیچھے قریب ۱۰ اڈیڑھ انچ جگہ کے بال لگام کے بالائی حصہ کے گزرنے کے لئے ایال میں سے کاٹ ڈالنے چاہئیں۔ جب ٹٹو کی ایال کاٹی جاتی ہے۔ تب سوار کی سواری کے وقت چڑھنے کی سہولیت اور مدد کے لئے نیز کچھ بطور خوبصورتی کے بھی بالوں کی چوٹی گردن کے درمیانی حصہ پر چھوڑ دینے کا دستور ہے ان بالوں

کی چوٹی سے سواری کے وقت مدد ملنے کے علاوہ اور فائدہ بھی متصور ہیں۔ وہ یہ کہ ایک توجہ گھوڑے ایسے موقعوں پر کاٹنے کی خاطر مارے غصہ کے زور و زور سے دانت بجایا کرتے ہیں۔ انکو کاٹنے کا موقعہ نہیں ملتا۔ دوئم سواری کے وقت بھاگنے کی بیکراری دکھلانے والے گھوڑوں کی بیکراری دُور ہو جاتی ہے۔

نہایت ہی آسان اور صفائی سے آیاں کے بال کاٹنے کا یہ طریقہ ہے کہ کلپ انگ مشین کو گردن کی دھار کے ساتھ ساتھ اور بعد ازاں جانبین پر ترچھا چلا کر اتنا باریک کاٹیں کہ کل بال برابر ہو جائیں۔

سوچ سٹیل یعنی چھڑی نما پتلی دُم بھی آیاں کی طرح سنواری جاسکتی ہے۔ عربی گھوڑوں کی دُم کو کاٹنے کا رواج نہیں ہے ایک کم بالدار۔ پتلی و نفیس دُم اعلیٰ نسل کا گھوڑا ہونے کی علامت خیال کی گئی ہے۔ اچھی نسل کے گھوڑے کے دُم کے بال مہین۔ نازک اور سیدھے ہوتے ہیں۔ اور معمولی نسل کے گھوڑوں کے موٹے بھدے گھنگر دار اور پیچیدہ ہوتے ہیں عمدہ نسل کے گھوڑوں کی دُم ٹانگوں کے ساتھ نہیں لگی رہتی بلکہ ریڑھ کے فقروں یعنی کمزور کی ہڈی کی سیدھی لائن میں لگے رہنے کے باعث مضبوط اور ٹانگوں سے کسی قدر فاصلہ پر رہتی ہے۔ جیسے عربی گھوڑوں کی دُم۔ ایسی دُم جڑھ سے مضبوط اور طاقتور ہوتی ہے شروع اپریل

سے پیچھے اور ماہ اکتوبر سے پیشتر دم کے بالوں کو چھوڑا کر نایا  
کاٹنا نہیں چاہیے کیونکہ اس وقت یہ کھینچوں کے اڑانے  
کا کام جو جانور کو بہت تنگ کرتی ہیں انجام دیتی ہے۔  
گھوڑے کی دم کے بالوں کو کاٹنے سے مدعا یہ ہوتا کہ  
ایک تو وہ خوبصورت معلوم ہوں اور دویم یہ کہ اُس کے پھلے  
اطراف میں خوب طاقت آجاوے۔ بال کاٹی ہوئی دم کی  
لمبائی اتنی ہونی چاہیے کہ اگر جانور کی دم کو پکڑ کر پیچھے کو  
کھینچیں تو بڑیدہ سراکھو بچ پر لگے۔  
کٹاٹے ٹھو۔ کے بال اس سے بھی کم کاٹے

جا سکتے ہیں۔ جس قدر کہ ٹھو کو تہ قاسمت ہو۔ اتنا ہی دم کے بالوں  
کو چھوڑا کاٹنا چاہیے۔

بالس یعنی سنڈیاں۔ یہ گڈ فلانی یا ایسٹرن ایکوائٹی اس کا  
تیسرا نام بریز فلانی۔ ہارس ہاٹ فلانی گیسٹرنی لٹ ایکوائٹی  
یعنی ڈانس کھتی کے لارو یا کرک ہو تے ہیں۔

ہاٹ فلانی موسم خزاں میں گھوڑے کے بازو اگلی ٹانگوں  
چھاتی اور دیگر حصوں جسم پر خاص کر کے اُس حالت میں جبکہ  
جانور چراگاہ میں چرتا ہو یا سفر میں باہر کھلے میدان میں رکھا جاوے

لے چھوٹی ٹانگوں اور دوہرے مضبوط بدن کا ۱۳ سے ۱۷ ہاتھ کے درمیان کا  
گھوڑا ذنی جسم سواروں کی زین اسواری کے کام آتا ہے۔

۷ بعض اڑنے والی کھینچوں کے آغاز حالت کے کرم ناپتو نکی وہ حالت  
ہے جیسا کہ میتری یا پتنگا کے پر لگنے سے پیشتر ہوتی ہے۔

انڈے دینے کی کوشش کرتی ہے۔ مکھی ہمیشہ ایسی جگہ انڈے دینے پسند کرتی ہے۔ جہاں سے چاٹ کر آسانی سے گھوڑا معدہ میں لیجاوے۔ ان انڈوں سے ۵ یوم کے اندر اندر لاروائے نکلے کر مک کی نکلتے ہیں۔ جو خوراک کی خاطر جسم پر خراش کرتے ہیں۔ اس خراش سے بچنے کے لئے گھوڑا جسم کو منہ سے کھجلاتا ہے۔ تب یہ کرم منہ کے راستہ بذریعہ خوراک و پانی معدہ میں پہنچ کر اس کے سفید استر یعنی کیوٹیکل کوٹ سے چمٹ جاتے ہیں بعض وقت ولس کوٹ میں بھی پائے جاتے ہیں، جہاں یہ دو مضبوط ہک یعنی کانٹوں سے جنکو ہک یا مینا کیولا کہتے ہیں معدہ کے استر سے چمٹے رہتے ہیں انکے سر جو ہکوں کے درمیان ہوتے ہیں معدہ کے استر میں دبے بہتے ہیں معلوم ہوتا ہے کہ معدہ کی میوکس پر یہ گزارہ کرتے ہیں ۛ جون جولائی کے مہینوں میں یہ لید کے ہمراہ خارج ہوتے ہیں اور اس حالت میں کئی مہنتوں تک رہتے ہیں اس کے بعد اوپر کا خول سا چھلکا اتر کر پر نکلتے شروع ہو جاتے ہیں جسم سے باہر خارج ہوتے وقت بعض وقت یہ اپنے مینا کیولا سے مقعد سے بھی چمٹ جاتے ہیں۔ معدہ میں انکی موجودگی سے صحت میں چنداں خلل نہیں پڑتا۔ زیادہ مقدار میں ہونے سے معدہ کا استر بعض دفعہ ان کے کھا جانے سے اور جا بجا زخمی ہونے سے اُدھر جاتا ہے جس سے جانور کمزور اور دُلا بھی ہو جاتا ہے اور بعض دفعہ کالک کا در بھی

محسوس ہوتا ہے یہ انڈے بالوں سے بہت مضبوطی سے  
چبھتے رہتے ہیں اور گو بہت باریک ہوتے ہیں تو بھی وہ اپنے  
چمکیلے زرد رنگ اور خاص مقام رہائش سے آسانی سے  
پہچانے جاتے ہیں۔ موسم خزاں میں سائیسوں کو جبکہ  
رول سے واپس آویں اپنے گھوڑوں کو بخوبی دیکھ بھال  
لینا چاہیئے اور اگر کوئی انڈا (ریکھ یا نکھ) دیکھیں تو اس کو  
اتار ڈالنا چاہیئے ۛ

## گھوڑے کو نہلانا

قاعدہ کے مطابق گھوڑے کو نہلانا مضر صحت ہے  
پانی میں میل۔ چھلکے یا روسی اتارنے کی طاقت نہیں  
ہے۔ اس کا اثر جلد پر سے کیچڑ یا گر دو غبار اتارنے کا  
محدود ہے۔ لہذا روسی نکالنے کی خاطر نہلانا کچھ فائدہ  
نہیں دیتا۔ بال جسم پر گھاس پھونس کے چھپرے کا کام دیتے  
ہیں۔ جب تک بال پالش شدہ مرغن اور چمکدار رہتے  
ہیں تب تک ان پر پانی کا اثر نہیں ہونے پاتا۔ اس کے  
ٹوہل جانے پر بال کرخت ہو جاتے ہیں اور بدن بے رونق  
نظر آنے لگتا ہے۔ اس طرح سے جلد اور کوٹ کی حالت ابتر  
ہونے کے باعث پانی بالوں میں رُک جاتا ہے ۛ

بالوں میں پانی کے اٹکے اور جمع رہنے کے باعث  
خراش شروع ہو جاتی ہے آیل گلینڈز کے افعال رُک



جاتے ہیں۔ کریڈٹ ہیل۔ گریس۔ ٹڈ فیور نیز کٹار۔ رومائیزم۔  
 ڈار یا وغیرہ۔ امراض اکثر کر کے اسی غسل کا نتیجہ ہوتے ہیں  
 انگلستان میں عموماً ہمیشہ بارشیں ہونے رہنے کے باعث  
 ٹڈ فیور کی عام شکایت ہے لیکن ہندوستان میں بہت  
 کم۔ چونکہ ہارس پاکس کے آبلے ہیل کے خلائیں پائے  
 جاتے ہیں لہذا ان سے متعالف نہیں ہونا چاہیے۔  
 گرم ملکوں میں اس گھوڑے کو جو کہ بہت گرمی مانتا ہو  
 اور جلد پسینہ پسینہ ہو جاتا ہو غسل دینے سے بشرطیکہ نہلائے  
 کے بعد فوراً سکھلا دیا جاوے چنداں نقصان نہیں ہوتا  
 ہے۔ بالدار ہونے کے سبب تمام جسم کو عین موقع پر جلد پورا  
 پورا سکھانا تاکہ جانور کو سردی نہ لگ جاوے مشکل امر ہے  
 اور پھر آئیل گلینڈز سی بے شی اس گلینڈز کو تحریک دیکر جلد  
 کی ضالیج شدہ چمک کو بحال کرنے کے لئے کافی مالش کرنا  
 وقت طلب ہے۔

ہندوستان کے میدانی حصہ میں جہاں کہ گرمی زیادہ پڑتی ہے

سکہ کریڈٹ ہیل اور گریس اصل میں تو ایک ہی مرض ہے اس میں ذرا سا فرق یہ فرق ہے کہ  
 بیماری کی پہلی اور شدید علامات کو کریڈٹ ہیل یعنی بوائی پھٹ جانا کہا جاتا ہے اور اسکی  
 آخری ردی حالت کو گریس۔ کریڈٹ ہیل میں ایڑی کی جلد سوز شدار ہو کر سرخ منوم گرم  
 اور کسی قدر پردہ ہو کر اس پر آبلے پیدا ہو جاتے ہیں اور گریس میں آبلے پھٹ  
 کر پپ بننے لگتی ہے اور زخم بنکر جلد پر مردار گوشت کے مریض ابھار اونچے  
 اونچے انگور کے گھنٹوں کی مانند پیدا ہو جاتے ہیں۔

موسم گرما میں ضرورتاً دن کے وقت نہلانے میں مضائقہ نہیں۔ لیکن جاڑے کے موسم میں نہلانے سے ذرا سی بے احتیاطی سے بھی سردی اور زکام کا لگ جانا عام بات ہے۔ یہی وجہ ہے کہ گھوڑے کو نہلانے کی عام طور پر بندش کی گئی ہے۔ موسم گرما میں مویشیوں کو تو گاہے لگاے لیکن بھینسوں کو خاصہ کے ضرور روزانہ نہلانا چاہیئے۔

اگر گھوڑے کو گرد و غبار سیلا کھیلارہے اور کچھ لگا رہنے کے باعث نہلانا ضروری ہو اور نل دل کر جلد سکھلا دینے کے لئے کافی مددگار نہ ہوں تو اُسکو نہلانے اور زائید پانی اُٹھانے کے بعد بہت سے گرم کپڑے پہنا سکتے ہیں۔ اور ٹانگوں پر گرم پٹیس لگا کر چھوڑ سکتے ہیں اس ترکیب سے کم و بیش ایک گھنٹہ میں خود بخود بدن خشک ہو جائیگا کپڑے لگانے کے بعد گھوڑے کو ٹھلانا یا گرم اسٹبل میں باندھنا چاہیئے۔

بعض بعض خشکی اور عموماً آبی پرندوں کو تم نے ملاحظہ کیا ہوگا۔ کہ جب انکے پروں سے روغن اتر جاتا ہے تو وہ اپنی چونچوں سے اپنی روغنی نلیوں کو خود ہی تحریک دیکر اور وہاں سے اُس موسمی رطوبت کو منقاروں سے لگا لگا کر پروں کو چکنا کرنے کے لئے ملا کرتے ہیں جس سے واضح ہوتا

۱۔ عام تھانوں کے دروازہ لگا کر یا چپیں چھوڑ کر گرم تھان بنایا جاسکتا ہے۔

ہے۔ کہ پرندوں تک بھی بھیاگ کر پروں کی روغنی رطوبت اُتر جاتے اور اُنکے پیدا شدہ مضر اثرات سے بخوبی واقف ہیں اور وہ یہ بھی سمجھتے ہیں کہ پروں کو مرغن رکھنا بھیگنے اور اُنکے کھردرے پن اور بے رونقی کو سجانے کے لئے نیز سردی گرمی اور بارش سے محفوظ رکھنے کے لئے کیسا ضروری اور مفید اصول ہے۔ جس سے علاوہ مذکورہ بالا نو اُید کے جانور بھی خوبصورت اور چمکدار نظر آتا ہے۔

گرم پانی سے نہلانے اور دھونے کے نقصانات۔ تجربہ سے ثابت ہوتا ہے کہ ٹانگوں اور پاؤں پر گرم پانی کا استعمال سرد پانی کے استعمال کی نسبت خاصکر کے اور بھی قابلِ اعتراض ہونے کا بڑا بھاری سبب یہ ہے کہ یہ اُس روغن کو جو کہ چمڑے کو نرم اور بالوں کو چکنا اور خوبصورت رکھتا ہے بہت جلد اُتار دیتا ہے جو کہ بیرونی اشیاء کی خراش سے اصل جلد کو پناہ کا کام دیتا ہے۔

علاوہ اس کے گرم پانی کی حرارت ایل گلینڈز کو جو کہ اصلی جلد کے نیچے بہت گہری واقع ہوتی ہیں بہت تحریک دیتی ہے اور تحریک کے بعد وہ سردی جو کہ بخارات کے اُٹنے کے بعد ہوا کے جھونکوں سے پہنچتی ہے روغنی غدودوں کی نلیوں کے بیرونی سروں کو سکیرڈیتی ہے جس سے اُس مومی رطوبت کا اخراج رُک جاتا ہے یہ ایک ایسی حالت ہے جو کہ انفلامیشن کے بعد واقع

ہوتی ہے جیسے کہ کریڈ ہیل۔ گریس۔ اور مڈ فور میں ظاہر ہوتی ہے؛  
 بالوں کے اوتار نے یا موہائے جسم کے قطع کر نیکیے فوائد۔  
 حیوان کے جسم پر موٹے بالوں کی موجودگی ایسے ہی سے  
 جیسے کہ انسان نے گرم اور کوٹ پہنا ہوا ہو گھوڑے کے  
 جسم کے بال موسم سردی میں خود بخود بہت بڑھ جاتے ہیں  
 بڑھے بالوں والے گھوڑوں سے کام لینے پر بالوں کی  
 گرم موٹی بہت تکلیف دیتی ہے جس سے کام کرنے کو  
 دل نہیں چاہتا۔ کیونکہ محنت مشقت کے وقت جلد بہت  
 آزادی سے اپنا فعل انجام دیتی ہے اور پسینہ کا متواتر  
 اخراج (پروڈیٹز کے زیادہ خارج ہو جانے کے باعث) جانور کو  
 دہلا کر دیتا ہے۔ علاوہ دہلا ہونے کے گھٹے اور بڑے  
 بڑے بالوں کی موٹی تہ کے متواتر بھیگتے رہنے سے گھوڑے  
 کو سردی لگ جانے کا بہت خطرہ رہتا ہے نیز متواتر پسینہ  
 آتے رہنے سے بار بار مالش کرنے اور سکھانے میں بہت  
 وقت ہوتی ہے۔ مذکورہ بالا قومی دلائل اس بات کے  
 مؤید ہیں کہ بڑے بالوں کو مصنوعی طریقہ سے علیحدہ کر دینا  
 چاہیئے تاکہ حرارت جسمانی درجہ اعتدال پر اور برابر رہے  
 حقیقت میں بالوں کا کاٹنا ایک پونڈ زیادہ دانہ دینے  
 کے فائدہ کے برابر ہے لہذا کام والے گھوڑوں کے  
 بال کاٹنا بہت ہی ضروری اور مفید ہے۔ لیکن جبکہ جانور  
 مقابلتا آرام میں ہو تو بالوں کا جسم پر ہی رہنے دینا مفید

ہے کیونکہ ان کی موجودگی سے موسم کے تغیر و تبدل سے جسم کی حفاظت ہوتی ہے لیکن سخت محنت کرنے والے جانوروں کے لئے ایک تکلیف دہ بوجھ ہے۔ یہ کل کارروائی اُس محنتی شخص کے مشابہ ہے جس کو کہ کشتی لڑنا دوڑنا۔ چکر لگانا یا کشتی چلانا ہوتا ہے جو دورانِ کام میں بھاری کپڑے اتار لیتا ہے اور ورزش یا کام ختم ہونے کے بعد سردی کے بد نتائج سے بچنے کے لئے کپڑے اوڑھ لیتا، محنتی گھوڑوں کے بدن کے بال کاٹنا۔ اور محنت کے بعد اُن کے جسموں کی کافی چھوڑوں سے حفاظت کرنا ضروری ہے۔

اگر گھوڑا مشقت نہیں کرتا۔ تو جب تک کہ لمبے بال اُسکو تکلیف نہ دیں کاٹنے کی ضرورت نہیں۔ بعض گھوڑوں کو موسمِ خزاں میں پسینہ بہت آتا ہے۔ جسکو جب تک کہ اُنکے جسم کے بال ہی نہ کاٹ دیئے جا دیں۔ کوئی چیز روک نہیں سکتی۔ بہت سے گھوڑے موسمِ خزاں میں خواہے اُن پر کپڑا ہو خواہے اُن کے بال نہ کاٹے گئے ہوں اچھا کام دیتے رہتے ہیں ایسے گھوڑے شکار کے لئے بہت ہی اچھے ہوتے ہیں۔ ہمارے ملک ہندوستان میں بارہا غور سے دیکھا گیا ہے کہ صرف جسم کے بال کاٹنے سے ہی گھوڑا تیار اور فریہ ہو گیا۔

ملک آسٹریلیا کے نئے لائے ہوئے ویلر گھوڑوں

کے بال گرمی کے موسم میں پسینہ سے تر رہنے کے باعث بڑے  
 لمبے ہو جاتے ہیں ان کے بال حسب موقعہ کاٹ ڈالنے  
 چاہئیں۔ سوائے خاص خاص سرد مقامات کے عام طور  
 پر گھوڑوں کے بال کاٹنا بغایت فائدہ مند ہے بال کاٹے  
 جانے کے بعد جانور خوب کام کرتا ہے تھوڑی خوراک  
 پر پرورش پا کر فربہ ہو جاتا ہے زیادہ مضبوط و تندرست  
 اور بشاش نظر آتا ہے۔ بہت کم بیمار ہوتا ہے اگر بیمار ہو جاو  
 تو بہت جلد اچھا ہو جاتا ہے۔ بد ہضمی میں بال کاٹنے  
 سے مرض کو جلد افاقہ ہوتا ہے۔ بعض صاحبان بال کاٹنے  
 کے برخلاف ہیں۔ اور اس عمل کو مضر تصور کرتے ہیں۔ بالوں  
 کے کاٹنے کے برخلاف ضد اور ہٹ کر نا حقیقت میں  
 جانور کو سردی اور مرض میں مبتلا کرنا ہے۔ یہ صرف خیالی  
 تکلیف ہے جو بال کاٹنے کے چند دن یا زیادہ سے  
 زیادہ قریب ایک ہفتہ بعد تک کپڑے اوڑھائے  
 رکھنے سے رفع کی جاسکتی ہے۔ بال کاٹے جانے سے  
 جسم کا نارمل ٹمپرےچور بڑھ جاتا ہے۔ جو حالت اصلی پر  
 جلد اور باقاعدہ (زیادہ سے زیادہ تین چار یوم تک) آ جاتا ہے  
 بال کٹے ہوئے گھوڑوں کو بہ نسبت دوسروں کے بلحاظ موسم  
 زیادہ اور گرم جھول اوڑھانے ضروری ہیں۔ لیکن بعد  
 کی بے احتیاطیوں سے ان کے جسمانی ٹمپرےچور کو بحال  
 رکھنے کے لئے جسم کا نقصان اس کی خوبیوں کی نسبت

بدرجہا زیادہ ہوتا ہے۔ جب بہت سے گھوڑوں کے بال  
 کاٹنے پڑیں تو آئرش طریقہ کے مطابق ٹانگوں کے  
 اوپر کے صرف آدھے جسم کے بال کاٹنا بہتر ہو گئے  
 یہ ٹانگوں کے چھوڑے ہوئے بال۔ پانی کی نمی۔ گردوغبار  
 کی خراش۔ بارش۔ سردی۔ کانٹوں کے چبھنے کی دست و  
 برد اور انفلا میشن سے حفاظت دیتے ہیں۔ صرف یہ تکلیف  
 ہے کہ انکے سکھلانے میں ذرا دقت ہوتی ہے جس کے  
 نہ سکھلانے سے جلد کی اکثر بیماریاں پیدا ہو جاتی ہیں  
 جیسا کہ بھاری نسل کے گھوڑوں میں عموماً ہوا کرتی ہیں۔  
 فیلاک کی پچھاڑی پر بالوں کی ذرا سی چوٹی رہنے  
 دینا گو بدنام معلوم پڑتی ہے لیکن ایڑیوں کی حفاظت  
 کے لئے بہت ہی مفید ہے۔ کیونکہ ٹانگوں کا کل پانی  
 ایڑیوں سے بہنے کے بجائے اس ذرا سی کوچی پر سے  
 قطرہ قطرہ ہو کر زمین پر گرتا رہتا ہے۔ گرم اضطبل میں  
 رکھنے اور بھاری جھولوں کے پہنانے سے جسم کے  
 بال نرم اور باریک پیدا ہوتے ہیں۔ وہ گھوڑے جتنے  
 کہ موسم گرما کے بال نہیں کاٹے جاتے انکو کپڑے اوڑھانے کی بہت  
 کم ضرورت ہوتی ہے اور جس گھوڑے کے بال کہ ایک دفعہ کاٹے گئے ہوں  
 اُسکے ہمیشہ کاٹے جانے چاہئیں۔ بال کاٹنے کی مشین کے جاری ہونے  
 سے پیشتر بعض لوگ بالوں کو چھلس کر مشین کا کام لیا کرتے  
 تھے۔ لیکن کلپ انک مشین نے اس تکلیف

کو رفع کر دیا ہے۔ جبکہ آدھے جسم کے بال کاٹے جاویں  
تو رخسارے رانوں اور پیٹ پر کے لمبے لمبے بالوں کی  
حد بندی کی لکیر کو خوبصورت اور غیر معلوم کرنے کے لئے  
جھلس دینا بہت اچھا ہے۔ منہ آنکھوں اور ٹھوڑی کے  
پاس کے کڑے اور لمبے بال جن کو برٹل یا فیلرز کہتے ہیں  
چونکہ ہاتھوں کی طرح محسوس کرنے اور ٹٹولنے کا کام دیتے  
ہیں۔ اس لئے انکو علیحدہ نہیں کرنا چاہیئے۔ اور نہ ہی کانوں  
کے اندر کے بالوں کو چھیڑنا چاہیئے۔

گریسوں میں تو چونکہ بال خود بخود گر جاتے ہیں۔ لہذا  
خاص حالات کے سوائے موسم سرما میں ہی بال کاٹنے چاہئیں۔  
بال تین طریقوں سے کاٹے جاتے ہیں۔ اول شیخ انگ  
یعنی جھلنے سے۔ دوئم کلپ انگ یعنی بذریعہ مشین کاٹنے سے  
سوم شیٹو انگ یعنی مونڈنے سے۔ ان ہر سہ طریقوں کے  
جدا جدا فوائد تحریر کئے جاتے ہیں۔

اول۔ شیخ انگ یعنی جھلنا۔ اس کام کے لئے گیسن  
سب سے اچھی چیز ہے اس سے ہر ہفتہ بڑے بڑے  
بالوں کو جھلس دینا چاہیئے۔

دوم۔ کلپ انگ یعنی بذریعہ مشین کاٹنا۔ کاٹنے سے  
پیشتر گھوڑے کی اچھی طرح مالش کر کے اور روسی نکال کر بالوں  
کو برش سے بٹھا دینا چاہیئے۔ تاکہ ایک تو دندانون میں  
میل نہ پھنسے۔ دوئم کاٹنے میں تکلیف نہ ہو اور جب تک



بال پورے پورے نہ بڑھ لیں کاٹنے نہیں چاہئیں۔ زین کے نیچے کا حصہ چھوڑنا بہتر ہے۔ جب مشین سے بال کاٹے جاویں تو کاٹنے کے دوران میں تھوڑی تھوڑی دیر بعد مشین کو مٹی کے تیل میں ڈبو کر دھو لینا چاہیئے۔ جس سے کئی ایک نائدے ہیں۔ اول تو مشین کی اپنی میل و گڑو خارج ہو جاتی ہے۔ جس سے وہ صفائی اور تیزی سے کام دینے لگتی ہے۔ دوم خارش اور دیگر جلدی امراض کے کرم ہلاک ہو جاتے ہیں سوئم مشین کے ذریعہ جلدی امراض پھیلنے کا خدشہ جاتا رہتا ہے۔

سوئم۔ شیواینگ یعنی مونڈنا۔ بالوں کو اچھی طرح بڑھ لینے کے ایک ہفتہ بعد مونڈنا چاہیئے۔ ورنہ بال پھر جلد نکل آئینگے جس کے لئے جھلسنا پڑیگا۔ اس علاج کرنے سے بدن پر بال نہ ہونے سے قریب قریب گل موسم جاڑے میں جانور کو پرہیز رہنا پڑیگا جس کے لئے زیادہ مبلوں کی ضرورت ہوگی۔ زین کے نیچے کا حصہ نہیں مونڈنا چاہیئے۔ بلکہ مشین سے کترنا چاہیئے۔ بھیڑ بکری کی اُون سال میں دو دفعہ موسم بہار اور خزاں یعنی اپریل اور ماہ اکتوبر میں بذریعہ ایک خاص مقرر کے اوتاری اور کاٹی جاتی ہے۔ بھیڑوں کی اُون اپریل کی نسبت اکتوبر میں وزن اور قیمت ہر دو میں زیادہ ہوتی ہے اچھی بھیڑی سے سال بھر میں اوسطاً دو سیر اُون اور بکری سے ۴ سے ۶ چھٹانک جت حاصل ہوتی ہے۔

بجری کی جت کے رتے۔ بورئیں۔ اور چٹائیاں دھوٹی  
دیریاں بنتی ہیں اور بھیڑ کی اون سے گرم کپڑے اور گرم کبل  
و پٹو غلہ وغیرہ +

جسم کے بالوں کو نہ کاٹنے اور موہائے جسم کو نہ قطع

## کرنیکے نقصانات

اول زیادتی پسینہ سے کام کرنیکو دل نہ چاہنا۔ دوئم  
سست اور کابل ہو جانا۔ سوئم کمزور اور دُبلے ہوتے جانا۔  
چہارم سردی لگ کر مریض ہو جانا۔ پنجم بار بار مالش کر کے جسم کو  
سکھلانے کی تکلیف ششم بالوں کا زیادہ موٹے اور لمبے  
ہو جانا اور ہڈی مضمی کا میلان +

۲۔ کلپ انگ کے فوائد۔ پسینہ کامل آنا۔ اگر زیادہ آجائے  
تو جلد خشک ہو جانا پروٹید کے کم خارج ہونے کے  
سبب جلد قریب ہو جانا۔ مالش اور صفائی میں کم وقت  
صرف ہونا۔ اعضاء ہضمیت کی ساختی امراض کا کم ہونا  
اگر جسم پر لیکھیں۔ جوئیں یا باٹ ملائی کے انڈے ہوں  
تو اتر جانا +

۳۔ کلپ انگ کے نقصان۔ زیادہ کبلوں کا دینا  
سردی زکام وغیرہ کے لگنے کا اندیشہ +  
۴۔ موسم گرما میں کلپ انگ تمیوں نہیں کیا جاتا؟

اول۔ مچھر۔ پتو۔ مکھٹیں اور دیگر حشرات کا کاٹنے سے حفاظت۔ دویم۔ بال بھی کم اور نرم ہوتے ہیں اور اپریل و اگست میں خود بخود اتر بھی جاتے ہیں جس سے کاٹنے کے لائق نہیں ہوتے۔ سویم۔ دھوپ کی تیزی اور بارش سے آرام۔ بڑے بالوں والے گھوڑوں کو سرا کی ٹے بانس کھتی بھی کاٹنے کا موقعہ نہیں پاتی ۛ

### گردنی و سامانِ اصطبل وغیرہ

شمالی ہندوستان یا دیگر سرد ملکوں کے اصطبلوں کے گھوڑوں کے لئے کم از کم دو موٹے کبیل اور بال کٹے گھوڑوں کو تین گردنی (جھول) درکار ہوتی ہیں۔ نیز بیمار کمزور اور دبلے گھوڑوں کو جوان تندرست جانوروں کی نسبت زیادہ کپڑے درکار ہوتے ہیں۔ سرد ملکوں میں ماہ نومبر سے لیکر آخر فروری تک سخت سرد ہوا اور تیز جاڑے کا موسم رہتا ہے لہذا ان ایام میں بہت حفاظت رکھنی چاہیئے۔ رات گئے لگائے ہوئے کبیلوں کو دن کے وقت تھوڑے عرصہ کے لئے ایک دو دفعہ اتار کر دھوپ میں سکھلا کر برش کر کے اور جھاڑ کر لگانا چاہیئے اس طرح سے جسم کے اخراج جو کہ گردنیوں کو لگ کر خراب کر دیتے ہیں صاف ہو جاتے ہیں۔ اچھے لمبے اور بھاری کبیل کا وزن آٹھ پونڈ ہوتا ہے۔ کپڑوں سے جلد کو تحریک

ہو کر دوران خون تیز ہو جاتا ہے اور ٹھنڈ کی حفاظت کے  
 علاوہ جسم کی اندرونی حرارت کو قائم رکھنے میں بھی مدد دیتے  
 ہیں اور بال عمرہ باریک ہو جاتے ہیں قیمتی گھوڑے کے  
 لئے ولایتی گردنی جو نرم موٹی اور گت ہوتی ہے بہت ہی  
 اچھی ہے مگر معمولی گھوڑوں کے لئے معمولی ویسی گردنی  
 جو ٹنڈے کی پلٹھے کبل اور اوپر ٹاٹ لگا کر بنائی جاتی ہے  
 جسکو چھول کہتے ہیں بہت ٹھنڈے دنوں کی حفاظت  
 کے لئے بہت ہی مفید ہوتی ہے۔ دن کو ایک موٹا کبل  
 ہی کافی ہوتا ہے۔ آجکل کانپور اور وھاریوال میں بہت  
 اچھے کبل بنائے جاتے ہیں۔ اول گھوڑوں کو جن سے کہ  
 ہر موسم میں معمولی سخت کام لیا جاتا ہے۔ ہلکا کپڑا لگانا چاہیئے  
 تاکہ موسم کی گرمی اور سردی سے کم متاثر ہوں جن گھوڑوں  
 کی جلد کو اونی کبل کے لگانے سے خراش محسوس ہو اگر تہی  
 ہے۔ انکو اول سرد گردنی لگا کر بعد گرم کبل لگانا چاہیئے۔  
 سرد گردنی دن کے وقت صرف مکھیوں کی حفاظت کے  
 لئے لگائی جاتی ہے۔ بیمار یا کمزور گھوڑے اگر زیادہ گرم  
 کبلوں کی برداشت نہ کر سکیں تو ایک ہلکا گرم کبل لگا کر اسکی  
 ٹانگوں پر پٹیاں لگا دینی چاہئیں۔ گردنی کس کرنے لگانی  
 چاہیئے۔ بلکہ کسی قدر ڈھیلی ہونی چاہیئے کیونکہ ڈھیلی سے گرمی  
 زیادہ پہنچتی ہے سرکاری سائندوں کی گردنیوں کی لمبائی  
 چوڑائی عموماً حسب ذیل ہوتی ہے پیٹھ کی لمبائی دم کے شروع

سے مدھوتک ۴ فٹ اور پیچھے کی یعنی سرین (چوڑائی) سے لیکر  
گلتنی کے بکسوں تک ۱۵ فٹ اور چوڑائی پانچ فٹ  
دس انچ یا ۱۶ فٹ اور گردنی کے پیش کی گولائی گلتنی سے  
لیکر مدھوتک چار فٹ نو انچ ہوتی ہے۔ عموماً سائیس لوگ  
زیادہ سرد راتوں کو گھوڑے کے کپڑے اتار کر خود اوڑھ  
پچھا لیا کرتے ہیں۔ لہذا اس امر کی سخت نگرانی رکھنی چاہیے  
جو گھوڑے کھلی جگہ میں رہیں انکورات کے وقت کپڑے  
اوڑھانے چاہئیں۔

گردنی لگانے کے فوائد۔ ۱۔ سردی سے محفوظ رکھنا  
۲۔ جسم کو تحریک دینا۔ ۳۔ باریک بالوں کا پیدا کرنا۔ ۴۔ جسم  
کی حرارت کو برقرار رکھنا (کھٹی۔ چھڑے حفاظت  
گردنی گرما۔ موسم گرمیاں سرد گردنی کی ضرورت فقط  
جانوروں کے جسم سے دن کے وقت مکھیوں کو علیحدہ  
رکھنے اور شب کو چھروں سے بچانے اور گردن غبار کی  
حفاظت کی ہوتی ہے جو بوقت شب اگر چھڑ تکلیف دیتے  
ہوں اتار دینی چاہیے۔ سرد گردنی کے لئے دوسو قی کا کپڑا  
جس سے جھاڑن بھی بنائے جاتے ہیں۔ اچھا ہوتا ہے  
اُسکو بھی اتار کر وقتاً فوقتاً خشک کر کے اور جھاڑ کر پھر  
لگانا چاہیے۔

۵۔ یعنی کشیدہ یا کٹھوپ۔ تا وقتیکہ ضرورت محسوس نہ  
ہو کن ٹوپ استعمال نہ کرنا چاہیے۔ کیونکہ اس سے گلانا دک

ہو جانے لے باعث گھوڑا ٹھنڈ لگے جانیکا زیادہ مستعد  
 ہو جاتا ہے۔ اگر اصطبل میں رہنے والے گھوڑوں کو بہت  
 ٹھنڈی راتوں میں باہر کھڑا ہونا پڑے تو البتہ کفیل مفید  
 ہو سکتا ہے۔ یہ بھی گرم گردنی یا کیبل کے موافق اونی کیڑے  
 بنائے جاتے ہیں۔ اصطبل میں ان گھوڑوں کو جنکو کٹار ہو  
 کن ٹوپ لگانا مفید ہے۔ انکو لگا کر ایک حالت میں رکھنا  
 مشکل ہے۔ جھول کے ساتھ بجسوا لگا کر اگر دھیلا نہ  
 باندھا جاوے تو ان سے بے آرامی ہو جاتی ہے۔ جیسے  
 تنگ کپڑا تکلیف دیتا ہے ویسے یہ بھی اوپر نیچے کرنے  
 میں ذرا ہارج ہوتا ہے۔ اس کے ساتھ تین چار بجسوائے  
 ہوتے ہیں۔ ایک جھڑے کے نیچے لگانے کے لئے۔  
 ایک گردن کے حصہ میں ایک چھاتی کے سامنے اور  
 ایک مدھو پر لگانے کے لئے۔ اگر گردنی سے نہ باندھا  
 جاوے تو گھاس کھاتے وقت جانور کے سر پر گر پڑتا ہے  
 انکو نکتہ کے اوپر سے لگانا چاہئے۔

سر در گردنی کے فوائد۔ ۱۔ ٹکھٹیوں اور چھروں اور  
 رگڑوں سے حفاظت۔ ۲۔ گردوغبار سے بچاؤ۔

بندے جزیعی پیٹیوں کے فوائد۔ گھوڑے کی ٹانگوں  
 پر فلائین کی پیٹیوں کا استعمال (۱) دوران خون کو تقویت دیتا  
 ہے (۲) لگمنٹوں اور ٹنڈنوں کو سہارا دیتا ہے اور (۳) دباؤ  
 کے ذریعہ خونی عروق کو مدد دیتا ہے۔ ۴۔ جب ذرا ہلکے دباؤ

سے باندھی جاویں تو یہ ہاتھ کی مالش کا کام دیتی ہیں اور  
 ۵۔ اپنی گرمی سے ہلکی نمکد کا کام دیکر گرمی۔ دبو۔ ورم یعنی  
 ملے انفلامیشن کو کم کرتی ہیں۔ ۶۔ علاوہ اس کے نمکد  
 کے بعد گیلی ٹانگوں کے خشک کرنے میں جو وقت صرف  
 ہوتا ہے اسکو بچاتی ہیں۔ ۷۔ ضائع شدہ اور خون سے  
 چھنے ہوئے مادوں کو جذب ہونے کی تحریک دیتی ہیں  
 فلائین پیٹوں کے لئے بہت اچھی چیز ہے وہ پٹیاں جو  
 کہ صرف کسی جگہ کو گرم رکھنے کی غرض سے لگانی جاویں  
 انکے لگانے میں یہ احتیاط ہونی چاہیے کہ وہ کسی قدر  
 ڈھیلی رہیں۔ اور اتنی کس کر باندھنی چاہئیں جس سے  
 کہ صرف پٹی کا علیحدہ ہو جانا یا گر جانا رک جاوے یہ  
 پٹیاں قریب تین گز لمبی اور اڑھائی انچ چوڑی ہونی چاہئیں  
 کس کر باندھنے سے پٹی لمبی ہو جاتی ہے اور تن جاتی ہے  
 لہذا اس کے سوراخ کشادہ ہونے کے باعث زخمی آسانی  
 سے نکل جاتی ہے۔ نیز کسی ہوئی پٹی کمزور دوران خون کو  
 روک کر ایڈیما یعنی ورم انتلائی پیدا کر دیتی ہے۔ لگانے  
 سے پیشتر پٹی کو اس طور سے لمپیٹ کر تیار کرنا چاہیے  
 کہ فیتہ والا سرا جو کہ پٹی کے اوپر باندھنا ہے بیچ میں آئے  
 پٹیوں کو دن میں دو یا تین دفعہ اتار کر تھوڑی دیر بعد پھر  
 لگا دینا چاہئے۔ پٹی اتارنے کے بعد اگر ٹانگیں سرد  
 معلوم ہوں۔ تو ٹانگوں کی گرمی بحال رکھنے کے لئے

مالش کرنی چاہیے۔ جبکہ فلائین کی پٹیاں دستیاب نہیں ہو سکتیں تو ایسے موقعوں پر ان کے بجائے گرم پٹی کا فائدہ حاصل کرنے کے لئے ٹانگوں کے گرد روئی یا خشک گھاس یا پچھالی لپیٹ کر اوپر سے سرد پٹی لپیٹ دی جاتی ہے۔

گولڈ بندج یعنی سرد پٹیاں۔ یہ عموماً اُسی کے کپڑے (کتاں) کی یا دیسی کپڑے یعنی گاڑھے یا دوسوتی کی بنی ہوئی ہوتی ہیں۔ جو اوسط درجہ کے دباؤ سے باندھی جاتی ہیں اور ہمیشہ پانی سے تر رکھی جاتی ہیں۔ کیمائس لیدر یعنی سابر کی پٹی دیگر پٹیوں کی نسبت زیادہ دیر تک نمی کو قائم رکھتی ہیں۔ پاؤں کو تر چوکر کی پولش میں رکھنے سے یا ان کے گرد مرطوب صواب رکھنے سے اور تلوؤں میں نم دے کی گدیاں لگانے سے آسانی سے سردی پہنچائی جاسکتی ہے۔ گھوڑ دوڑ کے موقع پر معمولی سرد پٹی کا لگانا فائدہ مند ہے سوئٹ انگ بند سے جڑ یعنی پسینہ آور پٹیاں۔ یہ موم جامہ یا گٹا پرچہ کے ساتھ کتاں کی تر پٹی لپیٹنے سے بنائی جاتی ہیں۔ چونکہ اس کے استعمال سے جلد بھوسہ دار کھوری ہو جانے کی جانب مائل ہو جاتی ہے۔ لہذا اسکو چند ایک دن استعمال کرنے کے بعد اتار کر اس کے عوض میں سرد پٹی لگانی چاہیے۔ سوئٹ انگ بندج میں بڑھائو کے کم کرنے اور گھٹانے کی اکثر بڑی بھاری تاثیر ہوتی ہے۔ فراخی۔ جسم کے کپڑوں اور گردنیوں کو گرنے سے



بچانے اور انکو ایک حالت میں رکھنے کے لئے فراخی کا ہونا ضروری ہے۔ وہ فراخیاں جو کہ بازار میں بکا کرتی ہیں ان کی گدیاں خراب ہوتی ہیں اور جلد ٹوٹ جاتی ہیں اور پشت کو دبا کر سوریٹ کر دیتی ہیں۔ گدیاں اس طور سے لگانی چاہئیں کہ جن سے کسی طور پر بھی کھڑو پر دباؤ نہ پہنچے یا ٹیس فراخی کو عموماً ڈھیلا باندھنے کے عادی ہوتے ہیں جس سے پیٹھ زخمی ہو جاتی ہے۔ جب پیٹھ زخمی ہو جاوے تو فراخی کو ترک کر دینا چاہیئے اور بجائے فراخی کے کبل کے دونوں سروں پر فیتہ لگا کر فیتے کے سروں کو یا تو جسم کے نیچے یا چھاتی کے آگے جیسا موقع ہو باندھ دینا چاہیئے فراخی کو بہت کس کر بھی نہ لگانا چاہیئے۔ بالخصوص مراض صدر میں۔ کیونکہ انکے دباؤ سے ایک تو جانور کو بے چینی ہوتی ہے۔ دوئم عضو ماؤٹ کے فعل میں فرق آ جاتا ہے۔ جھالز یا مکھڑنا۔ یہ نکتے کی پیشانی والے تسمہ کے ساتھ بذریعہ ایک شوراخ کے یا اگر سوت کے ہوں تو سوت کی ڈوری سے باندھے اور لگائے جاتے ہیں۔ یہ دو قسم کے ہوتے ہیں۔ ایک چمڑے کے دوسرے سوئی ڈوریوں کے لیکن سوئی اچھے ہوتے ہیں۔ اس کی جھالز اگر چمڑہ کی ہے تو چمڑے کی ڈوریوں کی اور اگر سوت کی ہے تو سوت کی ڈوریوں کی ہوتی ہے جو چہرے پر آنکھوں کے سامنے لٹکتی رہتی ہے۔ ایسے مکھڑنے بھی ہوتے ہیں جنکے الائی

سرے تو چڑے کے اور دُور یاں سوت کی ہوتی ہیں ان کے استعمال سے بھتیاں جانور کی آنکھوں کو تکلیف نہیں دے سکتیں۔  
 نکتہ اور گھٹنیاں یا تسمہ گردن بعض گھوڑوں کو شب کے وقت نکتہ لگا کر قابو رکھنا بہت مشکل ہوتا ہے۔ تاہم سب گھوڑے بذریعہ نیک شریپ کا حقہ باندھے جاتے ہیں۔ گھوڑا نیک شریپ کو اُتار نہیں سکتا۔ بشرطیکہ وہ آجی طور پر اور احتیاط سے تنگ کر کے باندھا گیا ہو کیونکہ گردن کے تسمہ کا محیط اتنا چھوٹا ہوتا ہے کہ سر پر سے اُتر نہیں سکتا۔ نیک شریپ کے استعمال میں اگر اعتراض ہے تو یہ ہے کہ اس سے آیاں کو نقصان پہنچتا ہے۔ نکتہ کو ٹھیک بٹھانے کے لئے یہ احتیاط رکھنی چاہیے کہ پشت کا تسمہ بھی گھٹنی تک کافی لمبا رہے۔ تاکہ تنگ ہو کر حلق پر دباؤ نہ ڈالے۔ تسمہ گردن نکتہ کے اوپر سے نہیں گذرنا چاہیے۔ بلکہ اُس پھندے یا سوراخ میں سے گذرنا چاہیے جو کہ اُس کے پیچھے لگا ہوتا ہے۔ اس طرح سے گردن کے گرد کا تسمہ آسانی سے سر پر سے نہ اُترے گا۔ ماسوائے اس حالت کے کہ پورے طور پر تنگ کر کے نہ لگایا گیا ہو۔ نیز وہ نکتہ اچھا ہوتا ہے۔ جس کے نیچے رستا باندھنے کی جگہ میں بھنور کلی لگی ہو۔

نی کیب یا بی بوٹ یعنی زانو پوش یا گھٹنہ بند۔ بعض گھوڑوں کو پیشی کی طرح سہارا دینے اور برشتنگ (نیوٹ ہو دیگر صدمہ)

میشل سپیڈ کیت کے روکنے اور ٹھوکر کھا کر گرنے سے بچنے کے لئے مختلف قسم کے بوٹ پہنائے جاتے ہیں۔ تاکہ جانور اپنے آپکو زخمی نہ کر لے۔ یہ عمدہ اور لمبکھار سے کے ہوتے ہیں۔ پٹی کی طرح سہارا دینے کے لئے جوتاں پوش استعمال کئے جاتے ہیں۔ وہ ویکسٹ ہیمپ رینی سن کے کپڑے کے، یا وہ ہیمپ کارڈ یعنی سنگڑا یا سن گکڑا کے بنائے جاتے ہیں۔ بوقت استعمال اس امر کی احتیاط رکھنی چاہیئے کہ بالائی اور زیرین تسمے درمیانی تسموں کی نسبت ڈھیلے رہیں بعض صاحبان گامچی کے گرد و بڑ کے چھلے لگاتے ہیں۔ جن سے نیور کے گنے سے آرام رہتا ہے۔

ٹانگوں اور پاؤں کی احتیاط اور نگہ گیری۔ گھوڑے کو نہ تو بیکار ہی کھڑا رکھنا چاہیئے۔ اور نہ اس کے پاؤں کو دھونا چاہیئے۔ کھڑا رہنے سے پاؤں نرم پڑ جانے سے تھرش کنکر۔ اور ناویکیولر ڈیزیز ہونیکا خطرہ رہتا ہے۔ بعض کہتے ہیں کہ کریکڈ ہیل بھی ہو جاتا ہے۔ اس واسطے بیکار گھوڑوں کی گاہے بگاہے ہاتھ کی مالش کر کے خون کی رُکاوٹ کو جو بیکار رہنے سے ہجڑی سی پیدا ہو گئی ہو۔ ٹانگوں پر سے دُور کرنا چاہیئے۔ لیکن گھوڑوں کو بھی جو کچھ عرصہ کے لئے کھلے میدانوں میں چرنے کے لئے آزاد چھوڑے جاتے ہیں ان کی پاؤں کی مالش یکلاخت نہیں بند کرنی چاہیئے کیونکہ یکلاخت بند کر دینے سے روزانہ عادت کے پڑ جانے

کے سبب سوزش ہو کر کیڈ ہیل ہو جاتا ہے۔ نیز کھڑا رہنا  
 تلوے پتلی اور کر سٹ اور دیوار سٹم کو نرم اور کمزور کر دیتا ہے +  
 لہذا سٹم کے تلوے حیوان کے بوجھ کے نیچے ہر وقت  
 نہ رہنے چاہئیں۔ پاؤں دھونا کیڈ ہیل ہونیکا عام سبب ہے  
 پانی کا استعمال پاؤں کے سپنگداریشوں (ہارنی لیمنی) پر  
 لگتے رہنے سے عروق شریہ کے سکڑنیکے باعث پاؤں بھی  
 سکڑ جاتا ہے۔ کام کے بعد پاؤں میں سے روڑ کنکر کیچرٹ  
 اور مٹی وغیرہ نکال کر اور پتلی کو سکھلا کر برش اور جھاڑن سے  
 صاف کر ڈالنا چاہیئے۔ پاؤں کے زیرین حصہ کو کھرچ اور  
 ریت کر پیالہ نہاء مجوف نہیں بنانا چاہیئے۔ بلکہ تلوے اور پتلی  
 وغیرہ سے سٹم کے وقوں کا صرف ڈھیلہ حصہ علیحدہ کرنا  
 چاہیئے پتلی پر دباؤ نہ پہنچنے سے اور پاؤں کو خشک اور  
 صفا نہ رکھنے سے تھرش ہو جاتا ہے۔ جو کہ سستی کا عام نتیجہ  
 ہے۔ اصطبل کے فرش کا صفا رہنا بھی پاؤں کو تندرست  
 رکھتا ہے۔ سٹم کے مابواری بڑھاؤ کو علیحدہ کر کے نعل  
 سٹم کے ٹھیک برابر لگانا چاہیئے۔ اور دیوار سٹم کو ہرگز نہ ریتنا  
 چاہیئے۔ یعنی یہ نہ ہونا چاہیئے کہ دیوار سٹم۔ ٹھوکر یا ایڑوں  
 کو ریت کر چھوٹا کرنے سے نعل کے برابر بنایا جاوے بلکہ  
 نعل کو کوٹ پیٹ کر یا گرم گرم لگا کر سٹم کے برابر کرنا چاہیئے نعل  
 کی پٹنیں بھی حتی الامکان اتنی نیچے لگانی چاہئیں۔ جتنی کہ  
 ممکن ہوں۔ ہندوستان میں سخت اور نرم زمین پر چلنے کے

لئے سخت اور لچکدار پاؤں کی بالخصوص ضرورت ہے تاکہ گھوڑا نہ تو تیز دوڑ میں ہچکچا جاوے۔ اور نہ آہستہ آہستہ ہی چلے بلکہ ایسا ہو کہ بغیر نعل کے برہنہ پاؤں بھی چند میل چل سکے یہ ایک مسئلہ امر ہے۔ کہ خشک و گرم آب و ہوا گھوڑے کے پاؤں کو خوب مضبوط اور بخوبی کام کے لائق بنا دیتی ہے یہ ہی وجہ ہے کہ خشک اور گرم ملک عرب کے گھوڑے بہت مضبوط اور تیز ہوتے ہیں +

کرسٹ (دیوار شم) پر مرہم شم لگانا سوائے اس حالت کے کچھ فائدہ مند نہیں ہے جبکہ جاہل نعلبند کی لاپرواہی سے شم کا کوئی مضبوط اور لچکدار حصہ زیادہ ریت ڈالا گیا ہو۔ یا شم خلاف فطرت قدرتی طور پر کسی قدر بھربھرا ہو۔ ایسی حالت میں علاوہ مرہم شم کے کارونٹ پر محرک ادویہ کے استعمال سے بھی شم کو جلد بڑھا کر شکایت کو رفع کر دینا چاہیئے بھربھرے پاؤں اکثر بے ترتیبی مضیبت کے باعث بھی ہو جاتے ہیں۔ جنکا بہت عمدہ طرح سے اندرونی طور پر علاج کیا جاسکتا ہے اس میں شک نہیں کہ سوائے خاص حالات کے دیوار شم پر چکنائی کا استعمال کرنا شم کے بھربھرے پن کو کم کر دیتا ہے چکنی چیز کا استعمال شم کو مضبوط کرنے کا عارضی اثر رکھتا ہے۔ لیکن اگر اتفاق سے ان چیزوں کا استعمال ان گھوڑوں کے سموں پر سے جن پر ہمیشہ مستعمل ہوتا ہے بند کر دیا جاوے۔ تو قاعدہ کے مطابق پاؤں کو

پہلے کی نسبت زیادہ بھر بھرا کر دیتا ہے۔ فوجی گھوڑوں پر  
 جو کہ ہمیشہ کام پر رہتے ہوں۔ اسکا استعمال نہ کرنا چاہیے  
 کیونکہ بعض موقعہ ایسے بھی ہوتے ہیں کہ ایسی چیزیں میسر  
 نہیں آسکتیں اور نہ ہی انکو عادی بنانا چاہیے۔ جب گھوڑا  
 کام سے واپس آوے۔ اور اس کی ٹانگیں مرطوب اور کچھڑ  
 آلودہ ہوں تو انہیں گوجیوں۔ ہتھیلیوں اور جھاڑیوں سے  
 خشک کر کے ہاتھ کی مالش کرنی چاہیے۔ بھیگی ہوئی ٹانگوں  
 کو ہاتھ کی مالش کرنے سے بال اکھڑ جاتے ہیں۔ اصطبل کے  
 کل گھوڑوں کو ہاتھ کی مالش بہت فائدہ مند ہے ہاتھ کی  
 مالش ٹانگوں اور پاؤں میں خون کو رکنے نہیں دیتی اور یک  
 ٹنڈنوں اور سس پنسری لگیمنٹوں کے ارد گرد اگر کچھ  
 انفیوژن (رطوبت) ہو۔ تو اُسکو بھی جذب ہونے میں مدد  
 ملتی ہے۔ بیکار بندھے ہوئے گھوڑے کی متورم ٹانگوں  
 کو نیچے سے اوپر کی طرف مالش کرنی چاہیے۔  
 بڈانگ یعنی بسترہ۔ بستروں کے اقسام۔ گیسوں  
 جو۔ جٹی۔ نڈواکانال اور دھان کا پرال۔ کائی اور پس ماندہ  
 گھاس۔ گٹوں یا کما دکی کھوری یا چھوٹی۔ یرادہ چوب۔  
 ریت اور کشید یا داغت کے بعد کی بچی ہوئی شاہ بلوط یا کیکر  
 کی چھال وغیرہ۔ لیکن گیسوں کی صاف نال کی نسبت کوئی  
 پچھالی اچھی نہیں ہے۔ گھوڑے کو آرام کرنے اور لیٹنے کے  
 لئے صاف اور نرم بسترہ دینا ایسا ہی فائدہ مند ہے جیسا کہ

جی کی خوراک دینا۔ لیکن ہمارے ملک ہندوستان میں زیادہ نرم ہونے کے باعث عموماً دھان کا پرال بطور پچھالی استعمال ہوتا ہے اس میں چنداں کفایت شعاری تو نہیں ہے لیکن بہت نرم ہوتا ہے۔ اور ہر ایک طرف آسانی سے خم کھا سکتا ہے۔ رسالہ میں گھوڑے کا بسترہ عموماً پس ماندہ گھاس کا بنایا جاتا ہے۔

اگر جانور اپنی پچھالی کو کھانی کا عادی ہے تو پچھالی کو استعمال کرنے سے پیشتر مرطوب کر کے چند دن دھوپ میں خشک کر لینا چاہیئے۔ تاکہ دھل کر بد ذائقہ ہو جانے کے سبب نہ کھا سکے۔ تازہ یا نئی پچھالی میں پڑانا خراب شدہ گھاس ملا دینا چاہیئے۔ اگر اس طرح آمیز شدہ گھاس یا پچھالی میں سے بھی جانور تنکا تنکا کھانا شروع کر دیوے تو نئی پچھالی کو نیچے اور پرائی کو اوپر لگانا چاہیئے۔ اس صورت میں پرائی پچھالی کو بدبودار اور بد ذائقہ ہونے کے باعث نہ کھائیگا۔ اصطبل کے اندر کا بسترہ با احتیاط اصطبل کی دیوار تک ایک برابر اور یکساں سہوار ہونا چاہیئے تاکہ جہاں تک ہو سکے۔ جانور آرام میں رہے اور لوٹنے اور الٹ پھیر کھانے کے وقت دیواروں سے اپنے آپ کو زخمی نہ کر ليوے۔ یعنی گھوڑوں کے واسطے اگر ممکن ہو تو بسترہ کو شب و روز لگا رہنے دینا چاہیئے تاکہ انکو حسب مرضی جس وقت وہ چاہیں خود بخود لیٹنے اور

آرام کرنے کی تحریک ہو۔ ہر صبح پچھالی کو نکال کر دھوپ میں ڈال دینا چاہیئے۔ اور موسم برسات میں پچھالی کو براۓ آئندہ صطل میں پھیلا کر خشک کیا جاسکتا ہے اگر سائیس گندی ناپاک پچھالی کو ہر وقت نکال کر خشک کر لیا کرے۔ تو پچھالی دیر تک رہ سکتی ہے۔ مرض ٹنٹنس میں پچھالی کا استعمال ممنوع ہے۔ کیونکہ ٹانگوں میں اُجھہ کہ مریض کے گر پڑنے اور اس کی کھڑکھڑاہٹ سے تشنج کے زیادہ ہو جانیکا اندیشہ رہتا ہے۔ اس واسطے اگر ہو سکے تو براۓ چوب یا گہیوں کا بھوسہ یا ریت ایسے مریض کے لئے بہتر ہے۔ اگر پچھونا ناکافی ہو۔ تو نمایاں ابھرے ہوئے مقامات جسم پر زخم ہو جاتے ہیں۔ جن کے درد سے وہ لیٹ نہیں سکتے ایسے زخموں کو بیڈ سور کہا جاتا ہے۔

سڈسٹ یا براۓ چوب کا استعمال بطور پچھالی اگر گھاس یا پچھالی میسر نہ آ سکے۔ تو براۓ چوب بھی بہت اچھا ہے۔ بلکہ ننگڑے گھوڑوں کے لئے تو خاصکر فائدہ مند ہے۔ کیونکہ جانور بغیر کسی قسم کی تکلیف کے اپنے پاؤں کو آرام سے اچھتی حالت میں رکھ سکتا ہے اس میں نقص یہ ہے کہ جب اُس پر پیشاب گرتا ہے تو گرمی دیتا ہے اور اُڑنے والے مہتر بخارات اُڑنے نہیں پاتے اور لگ کر جسم کی صورت کو بگاڑ دیتے ہیں۔ پیشاب سے بھیسے ہوئے براۓ چوب کو نکالتے رہنے سے اُس کے بسترہ کو



ہر وقت خشک رکھنا مشکل ہے اسکا بسترہ لگانیکا یہ فائدہ ہے کہ پچھالی کھانے والے جانوروں کی عادت چھوٹ جاتی ہے۔ زیادہ پچھالی کھانے والے جانور کو گھاس ختم کرنے کے بعد چھینکا لگانے سے بھی باز رکھا جاتا ہے کہ سوار یا کافی۔ اکثر بیان کیا گیا ہے کہ سوار پاؤں کو نقصان دیتی ہے۔ جس کی بابت کوئی تجربہ نہیں کیا گیا اس میں تھوڑی مقدار میں مفصلہ ذیل ٹمک فاسفیٹ اور سلفیٹ آف لائیم میگنیشیا اور آرگینک میٹرز اور سلیکا وغیرہ پائے جاتے ہیں۔ یہ بہت عام ہے جس اصطبل میں یہ استعمال ہوتا ہو وہاں کی بد روئیں اچھی حالت میں رہتی ہیں۔ کیونکہ اسکا ایک پونڈ ایک گیلن پانی کو جذب کر لیتا ہے اس لئے اس کا بسترہ بہت جلد متفقن اور غلیظ ہو جاتا ہے۔

سینڈ یا ریت۔ اسکا بسترہ کسی قدر سخت ہے مگر سر و ضرور ہے۔ لیٹنے سے بالوں میں پھنس کر جسم کو خراب کر دیتا ہے۔ نمکین ہونے کے سبب گھوڑے اسکو کھا جانے کی طرف راغب ہوتے ہیں اسلئے اس سے ایک خوفناک مرض جسکو سینڈ کالک کہتے ہیں ہو جایا کرتی ہے۔ لہذا اس کا بسترہ اچھا نہیں ہے۔ لیکن اگر اس کی سطح پر پرال ڈال کر استعمال کریں تو بہت عمدہ ہے۔ ریت کا بسترہ مرض خارش کے لئے فائدہ مند ہے۔ کیونکہ ایک تو

زیادہ نہیں پھیلتی۔ دو نیم جگہ کے خشک رہنے کے باعث  
خارش کے گرم زیادہ دیر تک زندہ نہیں رہ سکتے۔  
شراب کے بننے کے بعد کا بچا ہوا کیکر کا سٹک یا  
چھلکا جسکو دیسی زبان میں بوٹٹ اور رنگ اور انگریزی  
میں مین کہتے ہیں۔ کئی رجوہات سے فائدہ مند ہے۔ جو  
پچھالی کے کام کے علاوہ انٹی سیپٹک بھی ہے۔ دیر پا  
بھی اور پیشاب زیادہ جذب نہیں کرتا ہے۔

## لیٹر شڈس یعنی اخور خانے

موسم برسات میں پچھالی سکھلانے کے لئے ایک  
فالتو چھتر اصطبل کے پیچھے لیکن اصطبل سے جدا اور  
احاطہ سے باہر بنانا چاہئے سکھلانے کے وقت یہ احتیاط  
رہنی چاہئے کہ زیرین موریوں کے بالمقابل پچھالی نہ پھیلائی  
جاوے۔

اچھے صاف موسم میں پچھالی احاطہ اصطبل کے  
اندر ہی سکھلائی جاسکتی ہے لیٹر شڈس بڑے اصطبلوں کے  
۶۶ فٹ لمبے ۶ چوڑے اور چھ فٹ اونچے ہوتے ہیں۔  
چھراگاہ میں چھراتا۔ اس سے مراد ان گھوڑوں کو  
جنکو کہ پورے پورے آرام کی ضرورت ہوتی ہے گھاس پر  
چرنے کے لئے آزاد چھوڑنا ہے یہ وہ گھوڑے ہوتے  
ہیں جن سے کہ روزمرہ سخت کام لیا جاتا رہا ہو یا شکاری

گھوڑوں کی طرح تیز کام کرتے رہے ہوں۔ ایسے جانوروں سے جو بغیر کام لینے کے اور بغیر دانہ دینے کے کچھ عرصہ سے کھلے میدانوں میں گھاس چرنے کے لئے چھوڑے گئے ہوں۔ انکو کام پر اور اس اصلی خوراک پر جو کہ کام کے دنوں میں ملا کرتی تھی رفتہ رفتہ لانا چاہیے۔ یعنی اس طرح پر کہ پہلے یوم سبز گھاس کے ساتھ کچھ خشک گھاس دو۔ جس کی مقدار کو روزانہ تھوڑا تھوڑا بڑھاد۔ اسی طرح دانہ چار پونڈ یومیہ سے شروع کرو اور ہر تین چار دن کے بعد اصلی خوراک تک ایک پونڈ زیادہ کرتے جاؤ۔

### ریل پر گھوڑے کو چڑھانیکے قواعد و ضوابط

ایک دو گھنٹہ اول دانہ گھاس نہ دینا چاہیے تاکہ چھکڑے میں چڑھنے کے بعد جن وقت ریل کی حرکت سے گاڑی کی آواز پیدا ہو۔ اس وقت جانور ڈرنے کے بجائے بسبب تیز اشتہار کے کھانے میں مصروف ہو جائے اور بیشتر اس کے کہ ریل پر چڑھایا جاوے۔ جانور کو مضبوط نگلتہ اور ہر دو طرف مضبوط ہی باگڈوریں لگانی چاہئیں علاوہ اس کے پاؤں پر پیٹیں بھی لگانی چاہئیں۔ نعل کا مضبوط نہیں۔ اگر ریل سے اترتے ہی کام لینا ہو تو ضرور لگا لینی چاہئیں ورنہ ضرورت نہیں۔ ایک۔ اندھیری اور ایک ہنٹر بھی تیار رہنے چاہئیں اور مددگار بھی موجود کم از کم

چار ہونے چاہئیں۔ چڑھانے سے پیشتر پلیٹ فارم اور  
 چھکڑے کے درمیانی راستہ پر ٹاٹ لگا لینا ضروری ہے  
 تاکہ پاؤں کی آواز سے جانور نہ ڈرے۔ اس کے بعد  
 اول نرم مزاج اسیل گھوڑے کو چڑھایا جاوے تاکہ اسکے  
 دیکھا دیکھی دوسرے سب گھوڑے چڑھ جائیں اگر اس  
 طرح سے کام نہ چلے تو بال اندھیری لگالی جاوے بعد ازاں  
 لگام والا آدمی چھکڑے کے اندر چلا جاوے۔ دو آدمی  
 اپنے بائیں ہاتھوں سے پکڑے رہیں۔ چوتھا آدمی پیچھے سے  
 لٹکار کر نرم سا ہنٹر لگاوے۔ اس طرح چاروں آدمیوں کی  
 مدد اور ہنٹر کے خوف سے جانور خود بخود اپنے آپ کو  
 نقصان پہنچانے کے بغیر چڑھ جائیگا۔

## جہاز پر گھوڑوں کا انتظام

جہاز پر گھوڑے لیجانے میں خاص اور بڑے بڑے  
 خطرے جو پیش آیا کرتے ہیں وہ حسب ذیل ہیں۔ چڑھانے  
 اتارنے اور جہاز پر کے زمانہ قیام میں زخمی ہونا۔ نخلے  
 خانہ میں لیجانے سے اچھی ہوا کے نہ ملنے کے سبب امراض  
 صدر کا پید ا ہونا اور عرصہ تک کھڑا رہنے سے اجتماع خون  
 کے سبب پاؤں میں سوزش اور درد کا پید ا ہونا۔ نہلانے  
 اور جہاز شکنی سے ہلاکت۔ پاؤں کی سوزش کا حملہ خواہے  
 جانور مرض سے صحت یاب بھی ہو جاوے پھر بھی کام

کرنے کی قابلیتوں میں نقص واقع ہو جاتا ہے جس سے ہمیشہ کے لئے جانور ان ساؤنڈرنا تندرست ہو جاتا ہے اس مرض کا امکان تب اور بھی زیادہ ہوتا ہے۔ جب جہازی سفر زیادہ لمبا اور دیر کا ہو۔ جب گھوڑے انگلینڈ سے ہندوستان کو براہِ راست امید باد یا نی جہازوں پر لائے جاتے ہیں۔ تب جہاز میں زیادہ عرصہ رہنے کے سبب جانوروں کی کل تعداد کا بہت سا حصہ پاؤں کی اسی خراب مرض میں مبتلا ہو جاتا ہے۔

گھوڑوں کے لیجانیکے لئے عمدہ قسم کا جہاز وہ ہوتا ہے جو کہ تیز رفتار۔ ہلکا۔ مضبوط و کشادہ ہو۔ گھوڑے کو نچلے خانہ میں لیجانے کے لئے، اور جس کی ہر ایک ڈکٹ کی بلندی زیادہ اور عمدہ ہو ادا رہو۔ جہاز کی تیز رفتاری بھری سفر کو کم کر کے جانور کی تکالیف اور بدستاج کو گھٹاتی ہے۔ چلتے وقت جہاز کے پہلوؤں کے نیچے ادھر ہوتے رہنے۔ دائیں بائیں لڑھکنے اور ہچکولے کھانے سے چکر اور دورانِ سر کی جو تکلیف ہوتی ہے وہ شہتیر کی چوڑائی اور بوجھ بھرنے کے طریقہ پر منحصر ہے۔ لہذا جانور لیجانیوالوں کو ایسے جہاز سے پہنچتی کرنی چاہیئے جس میں ریلوے کا آہنی سامان بار ہو۔ گھوڑوں کو جہاز پر لیجانے کے لئے اگر ممکن ہو تو ایک ایسا محفوظ صندوق ہونا چاہیئے جس میں کہ وہ بغیر ہلنے چلنے اور چوٹ صدمہ کھانیکے حفاظت سے چڑھائے جا

سکیں۔ دُخانی جہاز جس کے تختہ یا فرش ہموار ہوں اور جیکی  
 گرد و نواچی دیوار یا فصیل بہت چھوٹی برائے نام ہو۔  
 وہ گھوڑوں کے لئے بہت بُری ہے اور جس کے ہر  
 چہار طرف کی جہاز پناہ یا دیوار بہت اونچی ہو وہ بہت  
 اچھا ہے۔ کیونکہ اونچی دیوار کی رُکاوٹ سے گھوڑے  
 کے سمندر میں گرنے کا خطرہ نہیں رہتا۔ جو جہاز ہلکا اور  
 پانی کی سطح سے بلند ہوگا۔ وہ اُس جہاز کی نسبت جو کہ  
 گہرا اور جس کا بالائی حصہ پانی سے تھوڑا ہی اونچا ہو بہت  
 عمدہ ہوگا۔ جب گھوڑے تعداد میں زیادہ ہوا کرتے  
 ہیں۔ تو وہ عموماً تین ڈکٹ یعنی بالائی منزل پر ہی باندھے  
 جاتے ہیں اور اگر زیادہ تعداد کے سبب بچ رہیں۔ تو  
 وہ نچلے خانہ میں لیجائے جاتے ہیں۔ جہاز پر انکو مضبوط  
 سٹالوں لینے تھانوں میں رکھنا چاہیئے۔ جہازوں پر سٹالوں  
 کی دو قطاریں ہونی چاہئیں ایک پورٹ سائیڈ یعنی دروازہ  
 یا پچھاٹک کے پاس دوسری سٹار بورڈ یعنی جہاز کے  
 دائیں جانب۔ اس سے صفائی میں سہولیت ہوتی ہے  
 کیونکہ فضلات سمندر میں پھینکے جاسکتے ہیں۔ دونوں  
 قطاروں کے درمیان راستہ ہونا چاہیئے اور گھوڑوں کے  
 سر باہر کو ہونے چاہئیں۔ وہ گھوڑے جو جہاز کے  
 نچلے خانہ میں رکھے جاتے ہیں۔ خراب ہوا اور نیچے کی جمع  
 شدہ لید اور پیشاب کی بو بگے سبب اعضاء تنفس کی

امراض میں مبتلا ہونے کی طرف مائل ہو جائے ہیں اس لئے بہت ہی زیادہ احتیاط اس امر کی کرنی چاہیئے کہ انکو تازہ ہوا کثرت سے ملے اور انکی جگھیں پوری صفائی میں جہازوں پر حیوانات کے لئے وہی جگہ اچھی ہونی ہے جہاں سے کہ وہ ہلنے چلنے سے زیادہ جنبش نہ کھانے پاویں۔ اس مطلب کے لئے جہاز کا وسط بہت ہی عمدہ ہے۔ اس لئے حتی الامکان یہ ہی کوشش ہونی چاہیئے کہ وہ درمیان میں بندھیں۔ چونکہ جہاز گردش کی باتیں بہ نسبت ایک جگہ قائم ہونے اور آرام سے چلنے کے زیادہ ڈر ہکا اور زیر و زبر ہوا کرتا رہتا ہے۔ لہذا آگے پیچھے کی نسبت گھوڑوں کو جہاز کے وسط میں اڑھے طور پر ترچھا رکھنا چاہیئے۔

دس یوم کے بحری سفر کے لئے کسی تیاری کی ضرورت نہیں کیونکہ اتنے دن کے لئے ٹھیک اصولوں کے مطابق جہاز پر انتظام ہوا کرتا ہے لیکن اس سے لمبے بحری سفر کے لئے تیاری کی ضرورت ضرور ہوا کرتی ہے۔ جس کے لئے بحری سفر کے کم از کم تین ہفتہ پیشتر ایڑیوں کو چھوٹا کر دینا چاہیئے اور کھوکروں کو اونچا کر دینا چاہیئے اور بعد میں نعل پھر لگا دینے چاہئیں۔ اور چوکرو سبز خوراک و دیگر جالوز کے خون کو سرد اور مضمت کو درست کر لینا چاہیئے اور دانہ کے بجائے چوکر ملنی چاہیئے۔ زیر بحث

حالات میں سُم کے ڈھلوان کو کم کر دیتے اور ٹھوکر کے بوجھ کے کسی قدر ہلکا ہو جانے سے ایسی نائی لٹس کا خطرہ نہیں رہتا ہے۔ گھوڑے کے نعلوں کو نہیں اتارنا چاہیے کیونکہ اس طرح سے ایک تو جانور پاؤں مارنے یا دیگر حرکات سے سُم کی دیواروں کو توڑ نہیں سکتا۔ اور نہ پاؤں ہی بے اندازہ زیادہ گھستے ہیں۔ دوئم جہاز سے اترتے ہی ہمیشہ لائق نعل بند نہیں ملا کرتا۔ چونکہ گھوڑے کو جہاز میں بہت عرصہ ٹھہرنا پڑتا ہے۔ لہذا اُس کی ٹانگوں اور پاؤں کا تندرست حالت میں ہونا از بس ضروری ہے اور سفر سے چند یوم پیشتر گھوڑوں کو میلین ٹیسٹ کر لینا چاہیے اور مویشی کو میویر کیولین سے۔ گھوڑے کو جہاز پر چڑھانے سے پیشتر چار گھنٹہ تک چارہ اور پانی نہیں دینا چاہیے۔ اس سے دو فائدہ ہوتے ہیں۔ ایک تو معدہ اور آنتیں پر نہ ہونے سے سہلنگ (چھینکا) میں اٹھانے کے وقت اُس سے خلاصی پانے کی جدوجہد میں جانور اپنے آپ کو ایذا نہیں پہنچا سکتا۔ دوئم جہاز پر پہنچ جانے کے بعد دانہ پانی ملنے سے اسے نئے مکان سے آشنا ہو جاتا ہے اور ڈرتا نہیں ہے۔ کیونکہ بھوک اور پیاس کے سبب بغیر کسی قسم کی پس و پیش کے کھانا شروع کر دیتا ہے۔ جہاز پر گھوڑے کو ایک مضبوط نکتہ اور دو مضبوط باگ ڈوریں اور ایک تھزی ٹھلانے کے



وقت لگانی چاہیے۔ جہاز کے تھانوں پر لگانے سے پہلے  
پٹی لگانی چاہیئے۔

گھوڑے کو جہاز پر چڑھانا۔ گھوڑے کو جہاز  
میں لے جانے یا صندوق میں ڈال کر مہڈولے کے ذریعہ  
پہلو پر اٹھانے یا سنگ لگا کر مذکورہ طریقہ سے اٹھانے  
کے وقت عموماً چوٹ صدمہ پہنچا کرتا ہے۔ جب گھوڑے  
کو پہلو پر لیجانے سے پہلے صندوق میں لے جایا جاتا ہے  
تب رستیوں کو تھکان کے سر پر کے اُن آہنی کڑوں سے  
مضبوطی سے جُدا جُدا باندھ دینا چاہیئے۔ جو کہ صندوق  
کے داخلہ کے دروازہ پر بلبوں سے لگے ہوئے ہوتے  
ہیں۔ اور جب صندوق میں لٹکایا جاوے تو جہاز می  
کپڑے۔ یا تریال یا کسی دوسری مناسب چیز سے ڈھانپ  
دینا چاہیئے۔ تاکہ گھوڑا یہ نہ دیکھ سکے کہ وہ کہاں لیجا یا جا  
رہا ہے۔ اس طرح سے اندھیرے میں رکھنا جانور کے  
آزادی کے لئے جدوجہد کرنے اور ہاتھ پیر مارنے  
سے روکنے میں مدد دیتا ہے۔ گھوڑے کو جہاز سے  
اتارنے سے چار پانچ گھنٹہ پہلے دانہ گھاس نہیں دینا  
چاہیئے اور اتارنے کے بعد دو تین یوم تک آرام  
دینا چاہیئے لیکن روزانہ ٹھلانا چاہیئے۔ اس کے بعد  
اول یوم ۸ یا ۱۰ میل سے زیادہ نہیں چلانا چاہیئے اور  
کئی کی طرح باریک کی ہوئی خوراک دینی چاہیئے۔

# ویٹری نری ہائی جین

## حصہ دوم

### دربارہ نسل کشتی وغور و پرواخت جانوران

ہر ایک کام کرنے اور اس سے فائدہ اٹھانے کے لئے جب تک کہ اس میں محنت حوصلہ اور دماغ سے کام نہیں لیا جاوے گا۔ اس سے کبھی بھی فائدہ نہیں اٹھایا جاسکتا۔ اسی طرح زمیندار نہایت درجہ کی محنت اور تجربہ کے بعد اچھا غلہ پیدا کرنے کے لائق ہوتا ہے اور مقدار میں زیادہ اور اوصاف میں اعلیٰ درجہ کا غلہ پیدا کرنے کے لئے زمین کو خس و خاشاک جڑی بوٹیوں۔ جھاڑوں اور خورد رو پودوں سے آزاد اور صاف کرتا ہے۔ اور بعد میں اس کی طاقت کو بڑھانے اور مکمل کیوں کو پورا کرنے کے لئے مختلف اقسام کی کھاد چھوڑتا ہے۔ ہڈیوں کا چورہ وغیرہ ملاتا ہے اور پودے کو جلد بڑھانے کے لئے زمین کے ہر ذرہ کو نرم باریک اور سفوف کر دیتا ہے۔ اور بعد ازاں بیگایا سہاگہ پھیر کر نرم و ہموار کر دیتا ہے۔ تب اخیر میں شب و روز کی اتنی جانفشانی کے بعد

اس میں بیج پوتا ہے اور عمدہ غلہ کی بہت سی مقدار کا امیدوار ہوتا ہے۔ بعینہ اسی طرح نسل کشی کا حال ہے۔ جیسا کہ ہر ایک زمین اس لائق نہیں ہوتی کہ اس سے اچھا اور اعلیٰ اوصاف کا غلہ پیدا کیا جاسکے۔ ریتلی۔ ولدلی۔ کلری اور شعوری زمین میں اول تو غلہ پیدا ہی نہیں ہوتا۔ اگر ہو تو بہت ہی ادنیٰ اور مقدار میں کم ہوگا۔ اگر زمین دانے کاشت کے کل کام میں شروع سے آخر تک دماغ اور عقل سے کام نہیں لیا۔ اور زمین کی اچھی بری خاصیت کو نہیں پہچانا۔ اور اگر اچھی زمین سے تو اس کو باقاعدہ اور عین موقع پر درست کر کے اچھی طرح نہیں بویا۔ اور پودے کے پورے پورے ٹھیرنے تک پانی دینے کا خیال نہیں رکھا۔ گو اس نے حد درجہ کی لگاتار شاقہ محنت کی ہے۔ لیکن وہ اپنے اس ارادہ میں کہ غلہ بہت سا اور عمدہ پیدا ہو۔ ہرگز کامیاب نہیں ہو سکتا۔ اس طرح نسل کش اگر آب و ہوا ملک اور زمین کے حالات اور جانوروں کی غور و پرداخت کے اصول سے اور حفظ صحت کے طریقوں سے واقف نہ ہوگا۔ وہ ہرگز اچھی اور قیمتی نسل پیدا نہیں کر سکتا۔ انکے اعضاء بے توجہی سے ٹیڑھے بیٹھے۔ کمزور بد نما بھونڈے سے ہونگے۔ اور ایسے جانوروں سے یہ امید ہرگز نہیں ہو سکتی کہ نسل کشی کر کر ان سے عمدہ مضبوط اور قیمتی جانور پیدا کر سکیں۔

ہر کہ ختم بدی گشت و امید نیکی داشت  
و ماغ بیہودہ پخت و خیال باطل بست  
یہ امر کہ جنس سے جنس اور ایک اعلیٰ نسل کے جانور  
سے اُسی قسم کا جانور پیدا ہو سکتا ہے۔ نسل کشی کا حقیقی  
اور بنیادی اصول ہے۔

”گندم از گندم بر وید جو ز جو“  
ایک شخص کا نتیجہ تک پہنچنے اور اُس میں کامیابی حاصل  
کرنیکا انحصار اسی اصول کو عرصہ تک اور لگاتار مسلسل  
عمل میں لانا ہے۔ نسل کشی کا علم ایک بہت ہی دقیق اور  
اور پیچدار مضمون ہے جس میں کامیابی حاصل کرنے  
کے لئے ایک شخص کو چند ایسی باتوں کی طرف جنکا  
سر سری نظر سے دیکھنے میں اصلی مضمون سے کوئی تعلق  
نہیں ہوتا۔ پوری پوری توجہ دینی درکار ہوتی ہے۔  
نسل کشی کے اوصاف۔ نسل کشی کی شخصی قابلیتوں  
میں سے یہ ایک نہایت ہی ضروری ہے۔ کہ وہ متحمل اور  
مستقبل مزاج ہو۔ کیونکہ آئندہ اُس کو بہت سی ناامیدیوں  
کا سامنا ہوگا۔ نیز اُسکو علاوہ عالم ہونے کے سرگرم محنتی  
اور اس طرف دلی شوق ہونا چاہیئے۔ اور اُن جانوروں کے  
ساتھ جن کی وہ نسل کشی کر دانا چاہتا ہے۔ ایک خاص  
اُنس ہونا چاہیئے۔ اور اتنا بلکہ ہونا چاہیئے کہ وہ اپنے  
خیالات کو دوسروں پر مؤثرانہ طریقہ سے پورا پورا ذہن

نشین اور ظاہر کر سکے۔ یہ موخر الذکر امر ایک نہایت ہی ضروری اور توجہ طلب ہے۔ کیونکہ نسل کش یا کھوڑے پال کی کامیابی زیادہ تر اچھے اور مختصی ملازمین پر منحصر ہوتی ہے۔ جنکو سمجھا کر اُس نے کام لینا ہے۔

نیز نسل کشی کرانے والے شخص کی کامیابی کا انحصار اس بات پر بھی ہے۔ کہ اُس میں پیدایشی ایسی قابلیت ہو۔ کہ جس سے وہ عمدہ نسل کے جوڑوں کو معلوم کر سکے جن کے باہم ملانے اور نسل کشی کرانے میں کامیابی حاصل ہو۔ یہ لیاقت ہر ایک انسان میں مساوی نہیں ہوتی بلکہ کسی حد تک مختلف اور کم و بیش ہوتی ہے۔ یہ قابلیت دماغی طاقت پر منحصر ہوتی ہے۔ عامل عملی کام کرینوالا اور جانوروں کے اکٹھا رکھنے اور کھیتی باڑی کے اصولوں سے خوب واقف ہو۔

علم اور تجربہ کے بغیر کوششیں کوئی تسلی بخش نتیجہ پیدا نہیں کر سکتیں۔ کام کو شروع کرنے سے پیشتر عمدہ کلمہ متیا کرنے کے لئے روپیہ کی ایک کافی مقدار کی ضرورت ہوتی ہے۔ لیکن کامیابی حاصل کرنے کے لئے صرف روپیہ کافی نہیں ہوتا ہے۔ جب تک مندرجہ بالا باتیں عمل میں نہ لائی جاویں۔ عامل کو ایک رجسٹر یا دواشت بھی رکھنا چاہئے۔ جس میں کہ جانوروں کے حسب و نسب اور وہ نیچے جو اس سے برآمد ہوں۔ درج کرتا رہے۔ کیونکہ یہ ہی

ایک طریقہ ہے۔ جس سے وہ فائدہ اٹھا سکتا اور تجربہ حاصل کر سکتا ہے۔

رہائش اور آب و ہوا کا عمدہ ہونا۔ دوسری بات جو کہ قابل غور ہے۔ وہ جائے رہائش اور آب و ہوا کا عمدہ ہونا ہے۔ جس میں کہ خاص قسموں کے جانور خاص خاص جگہوں میں ترقی کر سکتے ہیں۔ اور یہ کوشش کرنا بالکل بے سود ہوگا۔ کہ ہم کسی ایسی جگہ میں جہاں کی آب و ہوا کہ جانوروں کے موافق نہ ہو۔ عمدہ جانور پیدا کر سکیں اگر مصنوعی طریقے اختیار کئے جاویں تو عمدہ جانور پیدا ہو سکتے ہیں۔ مگر مصنوعی طریقے اختیار کرنے میں اخراجات زیادہ برداشت کرنے پڑتے ہیں۔ لہذا بالکل عمل میں نہیں لانے جاسکتے۔ مگر جب ٹھوڑی اور نمائشی جانوروں کی نسل کشی کرانی ہو۔ تو مصنوعی طریقے اختیار کرنے میں البتہ کوئی ہرج نہیں۔ جانوروں کی نسل کشی کے لئے مصنوعی طریقہ استعمال کرنے کسی حالت میں بھی قابل تعریف نہیں ہیں۔ کیونکہ اس کا اثر ہمیشہ جانور کی اصلی بناوٹ پر پڑتا ہے۔ اس کام کو شروع کرنے سے پہلے عامل کو لوگوں کو یقین دلادینا چاہیے۔ کہ اُس کے پاس جانوروں کا ایک عمدہ ذخیرہ اور کافی جائداد ہے۔ جانوروں کے انتخاب کے وقت اُس کو اس امر کی آگاہی ضرور حاصل کرنی چاہیے کہ ضلع کے کوٹے حصہ میں کس قسم کے جانوروں کی اچھی

نسل ہوتی ہے۔ اور کس جگہ اچھے جانوروں مل سکتے ہیں۔ اور  
 اُس ضلع کے لوگوں کے تجربہ کو بھی یہ نظر رکھنا چاہئے۔  
 اسکو شروع شروع میں مختلف قسم کے جانوروں کی نسل کشی  
 کروا کر دوسری جگہوں میں نمائش کے لئے بھیجنے کی کوشش  
 نہیں کرنی چاہئے۔ کیونکہ ابتداء میں جانور اگر اچھے نہ ہوں۔ تو  
 باہر بھیج کر ناکامی ہونے سے انسان دل برداشتہ ہو جاتا  
 ہے۔ ہر ضلع اور ہر ملک میں بہت سی ایسی جگہیں ہوتی  
 ہیں۔ جہاں پر باوجودیکہ احتیاطیں بھی نہیں کی جاتیں لیکن  
 عمدہ جانوروں کی پیدائش کے لحاظ سے اُن کی بڑی شہرت  
 ہوتی ہے۔ یہ بات صرف اُن جگہوں کی عمدہ زمین۔ جائے  
 وقوع اور اُس خاص قسم کے جانوروں کی اعلیٰ قسم سے  
 ہونے کی وجہ سے ہوتی ہے۔ اس کی مشہور مثال ملک  
 بلوچستان ہے۔ جہاں ہر قسم کے سبک گھوڑے پالے  
 جاسکتے ہیں۔ اور دوسرا افغانستان ہے۔ جہاں بھاری  
 اور لمبے بالوں والے گھوڑے بلوچستانی نسل سے بالکل  
 مختلف پیدا ہوتے ہیں۔ اور بیلوں کے لئے صوبہ  
 پنجاب میں ضلع جھار اور علاقہ ہریانہ مشہور ہے۔ جہاں  
 ہر قسم کا بیل نمایاں ترقی کر کے قومی ہیکل اور جسم ہو جاتا  
 ہے۔ دویم۔ راولپنڈی کے گرد و اح۔ پوٹھوہار۔ دھنی چکوال  
 تلہ گنگ وغیرہ علاقہ کے اور علاقہ میسور کے علاقہ امرت محل  
 کے مویشی جنکو دودا داندہ کہتے ہیں۔ اور اضلاع بنگلور اور

کلا میں مہادیس وارہ بٹیا نسل پسند کی گئی ہے \*  
ضلع میسور کے فریج راکس علاقہ کے اور ضلع ٹمکور میں  
ہلیکار نسل سے نسل کشی کرائی جاتی ہے \*

دودھ کے لحاظ سے علاقہ باریعے منٹگمری۔ گوجرالوالہ  
لاٹل پور اور گجرات کی گائیں اچھی ہیں۔ بدنیو جہ دیگر جگہوں  
کی نسبت ان اضلاع میں گہی سستالیتا ہے علاقہ سیکیت  
اور منڈی کے علاقہ بھال کے مولیشی اچھے ہوتے ہیں \*  
ہاشی حصار اور ساہیوال کی گائیں بھی دودھ کے  
لئے بہت اچھی ہیں اور منٹگمری۔ ساہیوال کی گائیں تو عموماً

۱۲-۱۳ سیر دودھ دیتی ہیں \*

ہریانہ کے سانڈ ہیل عموماً سیاہ و نیلے ہوتے ہیں۔  
گردن اور شانہ پر انکا رنگ خاکستری ہوتا ہے۔ اور چمڑا  
کارنگ سیاہ اور انگریزی سانڈوں کی نسبت موٹا اور  
دوہرے طبق کا ہوتا ہے \*

ہریانہ کے سانڈوں کے سر ہلکے۔ چہرہ لانا۔ اور کان  
لبے ہوتے ہیں۔ سینگ جب چھوٹے ہوتے ہیں تو مضبوط  
ہوتے ہیں اور جب بہت لمبے اور میدھے ہوتے ہیں۔ تو  
اندر کو خم کھا جاتے ہیں۔ انکے سینگ عموماً سیاہی مائل  
ہوتے ہیں \*

سیدھے اور لمبے سینگ اور لٹکے ہوئے کان والا  
سانڈ عموماً ناپسند کیا جاتا ہے \*



صوبہ پنجاب میں تھما جھا۔ مالوا۔ بار۔ اور دیگر صوبہ جات کراچی۔  
 مویشیوں کی نسلیں بھی مشہور ہیں۔ لیکن حصار اور علاقہ  
 دھتنی کے مویشی ان سب پر فوقیت رکھتے ہیں۔  
 زمین اچھا بنانے کے لئے مصنوعی طریقہ اختیار  
 کئے جاسکتے ہیں۔ مثلاً اُن جگہوں میں جہاں نہ چوہہ اور  
 فاسفورس کی کمی کی وجہ سے گھوڑوں کی ہڈیاں مضبوط  
 نہیں ہوتیں۔ وہاں ہڈیوں کو بڑھانے کے لئے اوائل عمر  
 میں فاسفورس والی چیزیں جالوروں کو دینی چاہئیں۔ لیکن  
 تجربہ ظاہر کرتا ہے کہ نتیجہ پھر بھی غیر تسلی بخش اور ناقابلِ تحریف  
 ہوتا ہے۔ ہاں یہ بات ذرا ضروری معلوم ہوتی ہے کہ قدرتی  
 نمک اُن جالوروں کی خوراک میں ملائے جاویں تاکہ نتیجہ  
 حسبِ دُعا پیدا ہو۔ لیکن نتیجہ حسبِ خواہش پیدا کرنے  
 کے لئے مذکورہ نمک حقیقت میں تب ہی زیادہ فائدہ مند  
 ہو سکتے ہیں۔ جبکہ مناسب انداز سے خود قدرتی طور پر  
 ملے ہوئے ہوں۔ اس بات کی ایک بڑی اور مشہور  
 مثال کہ جائے رہائش اور آب و ہوا کا اثر جالور کی نسل پر  
 بہت ہوتا ہے۔ ہم طلباء کو دریائے سندھ کے پار کے  
 غربی اور اس طرف کے پنجاب کے مشرقی علاقہ کی طرف  
 مبذول کرتے ہیں۔ کہ ہر دو طرف کے گھوڑوں کی شکل  
 مضبوطی اور حوصلہ میں کتنا بھاری اختلاف ہے اور اس  
 امر کی بہت سی شہادتیں ہیں۔ کہ یہ دونوں طرف کے

جانور ایک ہی نسل سے ہیں۔ لیکن عمدہ زمین اور آب و ہوا کے تغیر نے جس میں کہ وہ صدیوں سے بڑھ رہے ہیں۔ ان کی شکل اور قد و قامت میں نمایاں فرق ظاہر کر دیا ہے اگرچہ ان کا رنگ یکساں ہی ہے۔ پہاڑی ٹھوڈوں اور ان کاڑی کھینچنے والے میدان کی گھوڑوں کی شکل میں عظیم فرق ہوتا ہے جو دلہ لی زمین میں پرورش پائے ہوئے ہوں۔ مذکورہ بالا دلائل کو تقویت دیتا ہے۔ گو جانوروں کی پرورش کے طریقے خاص مصنوعی یا قدرتی ہی کیوں نہ ہوں۔ لیکن آب و ہوا اور زمین کے اثر کا ضرور خیال رکھنا چاہیے۔ جانوروں کی ہر ایک جماعت ایک خاص آب و ہوا کی طرف راغب ہوتی ہے۔ مثلاً بھیر بکری سطح مرتفع کی اور شاداب زمین اور خشک آب و ہوا پسند کرتی ہے۔ اور مویشی و بھینس نشیبی اور مرطوب زمین کو جہاں کہ سبز چارہ بافراط پیدا ہو تر جیج دیتے ہیں۔ اور شتر ریگستانی زمینوں کو پسند کرتے ہیں۔ اور گھوڑے خشک زمین اور معتدل آب و ہوا میں عمدہ طور سے پرورش پاتے ہیں۔ اس سے یہ نتیجہ اخذ ہوا۔ کہ ہر قسم کے جانوروں کی پرورش کے طریقے ایک دوسرے سے بالکل مختلف ہیں۔

جانوروں کے مکانات کا محل وقوع اور گرد و نواح عام طور پر انہوں نے جو ان حیوانات تازہ ہوا۔ سورج کی روشنی

اور دھوپ کو پسند کرتے ہیں۔ اور اُس جگہ میں رہنا پسند کرتے ہیں۔ جو کہ اُن کے دُور نے۔ کو دئے۔ پھاند نے کے واسطے کافی اور کشادہ ہو۔ تمام قسم کے بکس اور جانوروں کے رہنے کے دیگر مکانات ہو ادار اور خشک زمین پر بنانے چاہئیں۔ اور ایسا طریقہ اختیار کرنا چاہئے جس سے دھوپ آسانی سے مکانات کے اندر آ سکے۔ شب ریزہ والی زمین پر ایسے مکانات کا تعمیر کرنا بہت ہی قابل تعریف ہے ہر ایک قسم کے اسباب جو کہ نمی اور پھپھوندی کو ترقی دینے کا ذریعہ ہوں۔ دُور کئے جانے چاہئیں۔ مکانات کے دروازے مشرق کی طرف ہونے چاہئیں۔ اور اگر ہو سکے تو مکانات کے سامنے ایک کھلا میدان ہونا چاہئے۔ جہاں کہ جانور دن کے وقت دھوپ میں بیٹھ سکیں۔ اور بوقت ضرورت ورزش بھی کر سکیں۔

ترقے نسل کا محکمہ قائم اور تیار کرتے وقت یہ ظاہر کر دینا خالی از فائدہ نہ ہو گا کہ بکس۔ اصطبل۔ فرمش۔ دیواریں اور گھر لیاں ایسی بنائی جاویں۔ جو ہر وقت بڑی آسانی سے صفا کی جا سکیں۔ اور جب کسی متعدی مرض کا اندیشہ ہو۔ تو بڑی سہولیت سے دُس انفیکٹ کیجا سکیں جب جانوروں کے گلہ کی پرورش کا طریقہ قدرتی ہو۔ یعنی وہ سال کا بہت سا حصہ کھلے میدان میں ہی بسر کریں۔ تو احاطہ کے گرو گھنا۔ اونچا اور مضبوط جگہ کا لگا دینا نہایت ہی

ضروری ہے تاکہ ایک تو جانور کی زیادہ حفاظت نہ کرنی پڑے  
دویم دوڑ و دھوپ اور ورزش سے کافی صحت حاصل کر لیں  
اگرچہ اس کام کے لئے عمدہ شڈھیا کئے جاسکتے ہیں۔ مگر  
جن میں جانور رہ کر عمدہ طور پر ورزش پاسکیں۔ مگر مذکورہ  
وجوہات سے کھلی جگہ کو ترجیح دینی چاہیئے۔

## اصول بحیثی

### بچوں پر ماں باپ کا اثر

یہ درست ہے کہ بچوں میں ان کے ماں باپ کی شکل  
اور اوصاف ہی پیدا نہیں ہوتے۔ بلکہ خراب بناوٹ  
بدشکلی اور دیگر کمزوری کی نشانیاں بھی ظاہر ہوتی ہیں۔ یعنی  
بچے۔ ڈیل ڈول۔ شکل۔ ڈھنگ۔ خاصیت اور مزاج میں  
اپنے والدین کے سے ہوتے ہیں۔ بعض وقت اپنی ماں  
کے اور بعض وقت باپ کی مانند ہوتے ہیں۔ لیکن عام  
طور پر بچہ رنگ۔ قد اور اندرونی اعضاء میں خاص کر کے  
ماں کے اور بیرونی و ظاہری خط و خال شکل و مزاج میں باپ  
کے مشابہ ہوتا ہے۔ یہ بات پتھر کی نسل کشی میں دیکھی گئی  
ہے کہ جو پتھر گدھے اور گھوڑی سے پیدا ہوتا ہے وہ

شکل اور مزاج میں گدھے کی مانند ہوتا ہے۔ لیکن قد و قامت گھوڑی کے قد کا ہوتا ہے۔ اور وہ بچہ جو گھوڑے اور گدھی سے پیدا ہوتا ہے وہ شکل میں گھوڑے کی مانند پیدا ہوتا ہے۔ لیکن قد میں گدھی سے کچھ زیادہ بڑا نہیں ہوتا۔ ایسا ہی نارنگی کا حال ہے کہ اگر نارنگی کی قلم کھٹے کے درخت پر لگائی جائے تو ترشی میں زیادہ ہوتی ہے اور چھلکا بھی کسی قدر موٹا اور اگر میٹھے کے درخت پر لگائی جائے۔ تو کھٹے کی نسبت زیادہ شیریں اور چھلکا بھی کسی قدر صاف ہوتا ہے۔ دراز اور کوتاہ قاستی کا دار و مدار بہت کچھ ماں کے قد و قامت پر حصر رکھتا ہے۔

شکل اور جسم کی بابت عام طور پر بیان کیا گیا ہے۔ کہ بچے کا اگلا دھڑ۔ طاقت۔ زور اور کام کر نیکا حوصلہ سائنڈ کا سا اور ادنیٰ۔ پچھلا دھڑ اور پیٹھے کی بناوٹ گھوڑی کی سی ہوتی ہے۔ لیکن اکثر یہ بھی دیکھا گیا ہے۔ کہ والدین میں سے یعنی دونوں میں سے جو نسا بڑھیا نسل کا ہو اسی پر بچہ نکلیگا۔

اگر ایک چھوٹے قد کے عربی سائنڈ سے اس کے جسم سے بڑی گھوڑی بھرائی جاوے۔ تو بچہ عموماً ربلکہ ہمیشہ سائنڈ کے قد سے بڑا ہوگا۔ بشرطیکہ آیام حمل کی غور و پخت میں کسی قسم کا نقص نہ آوے۔ اس لئے صاف ظاہر ہے۔ کہ چھوٹے سے بھی اُن گھوڑیوں سے بچہ نہ لیا جاوے

جن کو کہ کوئی پستنی عارضہ ہو۔ یا جن کی بناوٹ اور شکل میں عیب ہو اور جو بد مزاج بھی ہوں۔ کیونکہ یہ عجیب بچوں میں بھی پیدا ہو جاتے ہیں۔ اور بد مزاجی ماں باپ میں سے خواہے کسی کو ہو ضرور اثر کر جاتی ہے۔ یہ ضروری نہیں ہے کہ بچوں پر ٹھیک ان کے ماں باپ کا سا ہی اثر ہو لیکن یہ تو درست ہے کہ اچھی اور خالص نسل کے جانور کا اثر اور صفت بڑھتا جائیگا۔ جس کا نتیجہ یہ ہوگا۔ کہ آئندہ نسل ہر ایک اچھی بات میں ترقی کرتی جائیگی۔

گھوڑا اور گھوڑی میں سے اگر ایک مضبوط اور موٹا اور دوسرا کمزور اور دُبلّا ہو۔ تو بچہ عموماً پہلے والے کے ہی شکل کا یعنی موٹا اور مضبوط ہوگا۔ بشرطیکہ خوراک میں کسی قسم کی کمی نہ آوے۔

جب والدین میں سے ایک تو نوجوان اور دوسرا بھڑپور جوان یا بوڑھا ہو۔ تو ان کے بچوں کی شکل اکثر کر کے اول ہی کے یعنی نوجوان کے اوپر ہوتی ہے۔

مذکورہ بالا خاص قاعدے مذکور ہوئے ہیں۔ لیکن بعض دفعہ اس کے خلاف بھی ہوتا ہے۔ جیسا کہ بوڑھی گھوڑی اور عمر رسیدہ سانڈ سے بعض وقت اچھا بچہ پیدا ہو جاتا ہے مگر اس استثنائی کیلئے قاعدہ کو توڑنا نہیں چاہیئے۔ اس لئے سوائے مضبوط طاقتور اور تند رست گھوڑیوں اور سانڈوں کے اوروں سے بچہ کشی کرانے کو ترک کرنا چاہیئے۔

## آب و ہوا کا اثر بچوں پر

جس ملک کی آب و ہوا خشک و معتدل و زیادہ سرد ہو  
 نہ گرم ہو، یا اگر گرم ہو لیکن تر نہ ہو۔ وہ جگہ یا ملک نسل کشی کے  
 لئے نہایت ہی عمدہ ہے۔ کیونکہ جانور عموماً عام کمزور کن  
 امراض سے محفوظ رہنے کے باعث قد اور جسم میں خوب  
 ترقی کرتا اور پھلتا پھولتا ہے۔ اسی واسطے ہمارے صوبہ  
 کے گھوڑوں میں سے علاوہ دیگر جگہوں کے خاصکر کے  
 شمالی پنجاب۔ ڈیرہ جات اور بلوچستان کے گھوڑے  
 بہت ہی عمدہ اور مضبوط اور تیز پیدا ہوتے ہیں۔ اور  
 اس ہی مذکورہ وجہ سے ملک عرب کے گھوڑے دیگر  
 ممالک کے گھوڑوں پر فوقیت رکھتے ہیں۔ گھوڑے کا  
 خاصہ سانپ کی طرح کا ہوتا ہے۔ انکی طاقتیں آزاد ہوا  
 اور گرم ملکوں میں بڑھتی ہیں۔ وہ سانپ جو سرد اور پنیالی  
 زمینوں میں رہتے ہیں وہ کم زہریلے اور دلیر نہیں ہوتے  
 ہیں۔ اس لئے اُن کے کاٹ یا ڈنک مملک نہیں ہوتے  
 اور وہ جو گرم ملکوں میں بود و باش رکھتے ہیں۔ وہ بہت  
 غصہ در اور بڑے زہریلے ہوتے ہیں +

## خوراک کا اثر بچوں پر

جب سانڈ یا گھوڑی بوڑھی ہو یا گیا بھن ہو نیکی

بعد گھوڑی کم خوراک یا بیماری سے کمزور ہو گئی ہو۔ تو جو بچہ کہ اُس سے پیدا ہوگا۔ وہ عموماً نکمّا اور کمزور ہوگا۔ جب گھوڑی بوڑھی ہو اور اُس سے نسل کشی کرانی منظور ہو تو اچھا بچہ پیدا کرنے کی یہ ترکیب ہے۔ کہ اُس پر جوان سا نڈ چھوڑا جاوے۔ اور ایام حمل میں خوراک عمدہ ملتی رہے یا سا نڈ اگر بوڑھا ہو تو جوان گھوڑی پر چھوڑنے سے بچہ اچھا مضبوط اور طاقتور پیدا ہو سکتا ہے۔ عام طور پر بچہ کے اچھا پیدا ہونیکا خصر زیادہ تر ماں کی جسمانی صحت طاقت اور قد و قامت پر منحصر ہے جس میں کہ بچہ نے نشو و نما پائی ہے۔

اگر سا نڈ اور گھوڑی ہر دو تندرست اور نو جوان ہوں لیکن گھوڑی کو ایام حمل میں بہت کم خوراک ملی ہو تو۔ جو بچہ کہ پیدا ہوگا۔ وہ خاص کر کے یا تو چھوٹا ہوگا یا کمزور برخلاف اس کے اگر ایک خراب گھوڑی کو حمل کے وقت اور ایام حمل میں خوب کھلائیں اور اُس سے زیادہ کام نہ لیں تو بعض وقت اچھا بچہ پیدا ہو جاتا ہے۔

کمزور گھوڑی کو عمدہ خوراک دینے سے بچہ قد میں بڑا ہونے کے سبب پیدائش میں کسی قدر وقت کا باعث ہوگا

## مختلف نسلوں کے والدین کا اثر بچوں پر

سا نڈ اور گھوڑی جو نسل اور قد میں بہت مختلف ہوں



اُن سے بھی بچہ کشی کرانا اچھا نہیں۔ اگر عام اور معمولی نسل کا ایک بڑا سانڈ ایک اچھی نسل کی بہت چھوٹی گھوڑی پر ڈالا جائے۔ تو اول تو بچہ ہی سخت وقت سے پیدا ہوگا اور اگر ہو گیا تو بجائے کشادہ سینہ۔ چپٹی اور بڑی نلی ہونے کے اکثر لمبا ہوگا۔ پاؤں بھی لمبے اور بالدار ہونگے۔ نیز کچھ ایسا بہت طاقتور بھی نہ ہوگا کہ زیادہ بوجھ اٹھایا۔ برداشت کر سکے اور نہ اتنا تیز ہی ہوگا۔ کہ تیز کام کی ماندگی کو بخوبی برداشت کر سکے۔ اگر عام نسل کی معمولی بڑی گھوڑی پر اصل ولایتی سانڈ چھوڑا جاوے۔ تو بچہ اکثر بڑا اور قد آور ہوگا۔ لیکن اگلے پچھلے گھٹنوں سے نیچے ٹانگ اس قدر چھوٹی ہوگی کہ وہ زیادہ کام بغیر ننگڑانے کے نہیں کر سکیگا۔

چھوٹی گھوڑی پر بڑے قد کا سانڈ ڈالنا کئی وجوہ سے سخت خطرناک ہے۔ اول تو اندام نہانی کی نالی ہی پھٹ جاتی ہے۔ دوئم اگر حمل پھیر جاوے۔ تو بچہ کے دراز قامت ہونے کے سبب خارج ہونے میں سخت وقت ہوتی ہے۔ بلکہ موت کا بھی عموماً ڈر رہتا ہے۔

پشتمنی امراض اور خراب بناوٹ والی گھوڑیوں کے

## فائدہ اٹھانے کا طریق

اگر زمیندار لوگ خراب صفات اور بناوٹ کی بڑی

گھوڑیوں سے فائدہ اٹھانا چاہیں۔ تو اُن کو ایسی گھوڑیوں سے قاطر خچر کی نسل کشی کرانی چاہیئے۔ کیونکہ خچر بمقابلہ اسی قیمت کے ٹٹو کے گراں قیمت ہوتا ہے۔ لہذا خراب صفات کی بڑی گھوڑیوں اور دیگر ٹٹو انہوں سے اگر خچر کی نسل کشی کرانی جائے۔ تو اس سے مالکوں کو بہت فائدہ پہنچ سکتا ہے کیونکہ مشاہدات اور تجربات سے ظاہر ہو چکا ہے۔ کہ گھوڑے گھوڑیوں میں مفصلہ ذیل عیوب ہوتے ہیں۔ جن کے پیدا ہونے کا میدان عام طور پر اُن کے بچپن میں بھی پایا جاتا ہے۔

روزنگ یا دھسلنگ۔ رنگ بون۔ پاؤں بہت بڑے یا بہت چھوٹے۔ ناوی کیٹور ڈیزیز سے ون۔ کیٹریکٹ سیاڈ بون۔ سپنٹ۔ کرب ریل کیٹو باڈ گنٹ کی موج (شورنگ سیڈل بیک۔ گھوڑی کی خراب صفات اور مذکورہ عیوب ساڈ گھوڑے سے ملانے پر بچہ میں بھی منتقل ہو جاتے ہیں لیکن خراساڈ سے ملانے سے بہت ہی کم موروثی ہوتی ہیں۔ کیونکہ خچر شکل میں گدھے کے مشابہ ہوتی ہے اور گدھے میں یہ عیب شاذ ہی ہوتے ہیں۔ دویم خچر میں مذکورہ عیوب کم سرایت ہونے کی ایک یہ بھی وجہ ہے۔ کہ گھوڑی کی نسبت اس کی رفتار کم اور چال بھی میٹھی ہوتی ہے۔ لہذا خراب صفات اور مذکورہ عیوب والی بڑی گھوڑیوں سے اگر اچھے جوڑ بند کا مضبوط اور صحیح البدن

کہ صاڈال کر پتھر کی نسل کشی کرائی جاوے۔ تو عیب دار پتھیرا  
لینے کی نسبت بغایت فائدہ مند ہوگا۔

پشتنی امراض کے بچوں میں ظاہر ہونیکا

## وقت

ناپینائی۔ ہڈا۔ چکر اول وغیرہ پشتنی اور نا علاج امراض  
پتھیروں میں اکثر کر کے جب تک کہ وے م از کم تین  
چار سال کے نہیں ہوتے۔ ظاہر نہیں ہوتے ایسا روکس  
کیٹریکٹ (اندھا پن) اگر کسی صدمے ہو کر کئی برس رہ گیا  
ہو۔ تو کالے موروثی ہو جاتا ہے۔ کیونکہ عضو ماؤف کی  
حاجت نہ پڑنے سے آنکھ کی رگ اور خون کی نالی  
(آرٹی ری انسٹریس بس اور آپک نزد کے سکڑنے سے) چھوٹی ہو کر  
موروثی ہو جاتی ہے۔ اس میں کچھ شک نہیں کہ بد صورتی  
تو یقیناً بچہ کو لاحق ہو سکتی ہے۔

بچہ کشی کے لئے گھوڑے کا انتخاب بلحاظ عمر

بچہ کشی کے لئے وہ گھوڑی چھانٹنی چاہیے۔ جس کی  
عمر ۳ سے ۱۶ سال کے درمیان ہو اور بھڑا یک سال کی  
عمر کے بعد حاملہ ہوتی ہے۔ اور تین سال میں پانچ بچہ دیتی  
ہے اور جو پشتنی امراض۔ ہڈا۔ موٹرا۔ چکر اول۔ شیردی چھانٹنی

عیب دار ناقص پاؤں۔ کربب یعنی کھونچ کے پیچھے کا  
ورم (ٹلیکسریڈس پر فوریش کی موج) اور دیگر آنکھوں کی  
امراض موتیا بند۔ نابینائی وغیرہ سے متبراہن ہو  
بعض صاحبان کمزری کو بھی موروثی خیال کرتے  
ہیں۔ یہ مرض راجپوتانہ کے اونٹوں میں کثرت سے  
دیکھا گیا ہے۔ یہ وہ امراض ہیں جو عموماً بچوں میں  
ضروری منتقل ہوتے ہیں۔ نیز پسند کرتے وقت  
بعض جسمی خراب بناؤں کا بھی جیسے کہ تنگ سینہ  
زین پشت۔ جوڑ اور کھونچ چھوٹے چھوٹے۔  
گو وہ پیشینی نہیں ہوتیں۔ ضرور خیال رہنا چاہئے  
کیونکہ ان اوصاف کی گھوڑی بچہ کشی کے لئے  
اچھی نہیں ہوتی۔

بچہ کشی کے لئے جو گھوڑی خرید کی جاوے اس میں  
مفصلہ ذیل اوصاف ہونے چاہئیں۔ سر گردن اور  
شکل عمدہ اور شانے خوبصورت اور مدھوکے طرف جھکے  
ہوئے۔ اچھے ذیل ڈول کی۔ موٹی ہڈیوں کی۔ لمبی چوڑی  
سینہ بڑا اور بھاری۔ پسلیاں نزدیک نزدیک اور خوب  
مٹی ہوئیں۔ ٹانگیں سیدھی اور نلٹیں چپٹی اور ٹھیک  
بدن کے بوجھ کے نیچے اور جوڑ بڑے بڑے۔ کھونچیں  
اور پنڈلیں بڑی اور چپٹی ہوں۔ تاکہ گھوڑی اچھی طرح  
سے کھڑی بھی ہو سکے۔ اور بوجھ بھی برداشت کر سکے

سُٹم مضبوط۔ بدن گٹھا ہوا۔ کمر مضبوط چوڑی اور پیٹ کشادہ ہو۔ تاکہ پیٹ کے اندر جگہ کے وسیع ہونے کے باعث بچہ اچھی طرح سے بڑھ سکے حیوانہ یا شیردان کشادہ اور تھن ایک دوسرے کے برابر ہوں۔

## گرمائی کی علامت

قدرتی طور پر خود بخود پیدا شدہ خواہش جماع کو ایسی اصطلاح میں گرمانا کہتے ہیں۔ گرمائی کے زمانہ میں گھوڑی بہت جوش میں بے قرار ہوتی اور ہنسناتی رہتی ہے۔ بار بار تھوڑا تھوڑا پیشاب کرتی ہے۔ اور پیشاب کرنے وقت دم کو ہلاتی رہتی ہے۔ اور اندام نہانی (ڈولوا اور کلی ٹورس) بار بار متحرک رہتی ہے۔ اور اس سے سفید لیسدار رطوبت خارج ہوتی رہتی ہے۔ بعض گھوڑئیں ایسی ہوتی ہیں کہ اگر آدمی آلتنگ کی حالت میں ان کے پاس جائے تو وہ ہنسنائیاں مارتے لگتی ہیں۔ گھوڑی کو ہر تین چار ہفتہ میں قدرتی طور پر ساڈ کی خواہش رہتی ہے۔ جو ہفتہ عشرہ تک رہتی ہے۔ لیکن گائے کو تین ماہ بعد پیدا ہوتی ہے اور صرف ایک یوم رہتی ہے۔ اور بکری بھی صرف ایک یوم گرم رہتی ہے۔ ہتے ہیں شیرنی بھی تین چار ماہ بعد آلتنگ میں آتی ہے۔

## آلنگ میں آنیکا وقت

عام طور پر گھوڑئیں نصف مارچ سے مئی تک یعنی چیت۔ بیساکھ میں گرم ہوتی ہیں۔ اور ویسے تمام موسم گرم اور برسات کے اخیر تک یعنی ماہ کا تک تک گرم رہتی ہیں۔ عام طور پر گھوڑئیں ضرور اُسی وقت حاملہ ہوتی ہیں۔ جبکہ خود بخود گرم ہونے پر سائنڈ سے ملائی جاویں۔ نہ کہ سائنڈ دکھلا کر خواہش کا ذب پیدا کرنے سے۔

بعض گھوڑیوں کو صرف چند یوم تک سائنڈ کی خواہش رہتی ہے۔ اور بعد میں جاتی رہتی ہے۔ لیکن بعض برابر حالتِ آلنگ میں رہتی ہیں۔ مرضِ ٹیو برکلو سس میں آلاتِ تولیدِ مریض ہو جاتے ہیں تو اُس وقت مرضِ نم نمے نیا (یعنی خواہش کثرتِ جماع) ہو جاتا ہے۔ اس حالت میں ماؤین متواتر بیگ کی حالت میں رہتی ہے۔ ایسی گھوڑئیں مشکل سے حاملہ ہوتی ہیں۔ اُن کے لئے مفصلہ ذیل ترکیبِ عمل میں لانی چاہئیں تاکہ جلد حاملہ ہو جاویں۔ اول ایسی علیحدہ جگہ میں باندھنا جہاں اس کو کسی قسم کی تحریک پیدا نہ ہو دو ٹم دانہ بند کر کے صرف سبز گھاس ہی دینا آہستہ آہستہ دو تہ تک محنت لینا۔ اگر اس ترکیب سے حاملہ نہ ہووے تو صبح و شام کئی یوم تک بھر دانا چاہئے۔ یا جوش کم کرنے والی دوائیں جیسے کہ برومائید آف پٹاس ہیں دینی چاہئیں

اگر اس طرح پر بھی حاملہ نہ ہو۔ تو اُس کے رحم کا ملاحظہ کرنا چاہیئے کہ کہیں اینٹھایا سُکڑا ہوا تو نہیں ہے۔ چونکہ سڈ کر مینہ بند ہوئے ہوئے رحم میں بیج نہیں جاسکتا۔ لہذا ڈائی لیشن در رحم کا پھیلاتا کشادہ کرنا کا عمل کر کے رحم کے مینہ کو کشادہ کرنا چاہیئے۔ وہ اس طرح سے کیا جاتا ہے کہ ناخن اُتار کر ہاتھ کو صابن سے دھو کر اور انٹی سپٹک چیزوں سے صاف کرنے کے بعد تیل لگا کر پیشاب گاہ کے اندر داخل کر کے رحم کا مینہ آہستہ آہستہ کھلا اور کشادہ کیا جاتا ہے۔ لیکن اس عمل کو کسی ہشیا اور سحر پر کار آدمی کو کرنا چاہیئے۔ بعض لوگ گھوڑی کو گرم کرنے کی غرض سے کچھ دن ساند کے سامنے باندھتے ہیں لیکن بعض اس ترکیب سے بھی گرم نہیں ہوتیں۔ اُنکو اچھی خوراک کے ہمراہ کچھ گرم دوا دینی چاہیئے۔ جس سے طبیعت میں اُسنگ اور خواہش پیدا ہو۔

وہ حالات جن میں گھوڑیوں کو ساند سے ملائیکلی

### مانعت ہونی چاہیئے

وبائی امراض۔ مثلاً کھجلی۔ گلینڈرز۔ فارسی۔ دورین۔ استقاطِ حمل۔ ویجائی نلٹیو برکیو لوسس۔ پیشاب گاہ پر ورم یا اُس سے اخراج۔ یا اس کے گرد و لواح سپون اور رانوں کے اندر لیو کو ڈرما کے داغ۔ جن کی پیشاب گاہ کا زیرین حصہ

متورم۔ کشادہ ہو اور کلی ٹورس نظر آتا ہو اور بعض وقت مرض  
شریکس میں بھی ۛ

پشتنی امراض۔ روزنگ یا وہسلنگ (شیرومی)  
رنگ بون (چکراول) سپلٹ ربر ہڈی) سائیڈ بون (پشک)  
بون سپیون (ہڈا) بلڈ سپیون (موترا) کرب یعنی فلیکسر پڈس  
پر فورٹس کی موج یا کھونچ کی موج۔ ناوی کیورڈوزیز۔ بہت  
بڑے اور چوڑے پاؤں جن سے سینڈ کریڈ کا ہو جانے کا  
خطرہ ہو۔ یا پاؤں بہت چھوٹا ہو۔ رشورنگ (جھولا)۔ ایکروس  
(نامینائی) کٹریکٹ (موتیا بند)

مجمولی امراض حالات۔ بیگ میں نہ آنے پر یا بچپن  
خورد سالی۔ بڑھاپا۔ تنگ سینہ۔ زین پشت۔ (سیڈل بیگ)  
چھاتی بند۔ فیل پار۔ لنگڑاپن۔ جوڑا اور کھونچ چھوٹے۔ سانڈ  
کی نسبت قد بہت چھوٹا یا بہت بڑا ۛ

رلانے سے پیشتر تمام ملائے والی گھوڑیوں کو احتیاط  
سے ملاحظہ کرنا چاہیئے۔ کہ انکی اندام نہانی کے لب متورم  
اور سوز شدار تو نہیں ہیں۔ مرض ڈورین میں پیشاب گاہ کا  
زیرین حصہ (گیپ انگ) کشادہ ہو جاتا ہے اور اندرونی میوکس میمرن  
سرخ ایڈمی میٹس ہو جاتی ہے اور پیشاب گاہ سے کسی قسم کا اخراج جواستقامت  
کردہ مادیوں۔ دورین۔ لیگورمی آ۔ اور وہ بجائی ٹل میور کیو لو بسس  
کی مریض گھوڑیوں میں ہوا کرتا ہے تو نہیں ہوتا نیز اندام نہانی  
کے لبوں۔ مقعد۔ پریمی نی ام اور رانوں کی اندرونی جگہوں پر



ایٹو کو ڈورما کے چھوٹے چھوٹے سفید داغ جو مرض ڈورین کی خاص علامت ہیں، تو نہیں ہیں۔ لاغر اور کمزور نہ ہوں اور ان کے جسم پر کسی جگہ ایڈی میٹس درم نہ ہوں۔ بعض دفعہ گھوڑیوں کو جھٹی سے بھی مرض سٹریٹکلس کی چھوٹ لگ جایا کرتی ہے۔ جس سے پیشاب گاہ کے لب متورم اور ایڈی میٹس ہو جایا کرتے ہیں۔ دلو اکا یہ ایڈیا بعد میں ترقی کر کے پرسی نی ام۔ حیوانہ اور رانوں کے اندرونی طرف تک بھی پھیل جایا کرتا ہے۔ اسی ایڈیا کے باعث پیشاب گاہ کے زیرین کناروں سے پہلے زرو سیم کی مانند بعد میں میٹو گولسن یعنی بلیغم آمیز پیپ کا اخراج دیکھا جاتا ہے۔ ویسیکلز اور پیچیلوز ویجائنا کی میوکس نمبرین پر۔ دلو اکے کناروں پر سی نی ام۔ اور ران کے اندرونی طرف کی پتلی اور نرم جلد پر بھی دیکھے جاتے ہیں۔ اس کے بعد پیچیلوز کے پھٹنے سے چھوٹے محدود السرین جانا کرتے ہیں۔ پرسی نی ام۔ حیوانہ اور رانوں کے اندرونی طرف کے ایڈیا کی سو جن ترقی کرنے سے انفجائیں بھی ہو جایا کرتا ہے۔ پیلووس کے اندرونی طرف اور پھلی ٹانگوں کے غضلات میں گہرے ڈنبل بھی نمودار ہوا کرتے ہیں۔ نیز مذکورہ جگہوں کے باہر سطحی ڈنبل بھی پیدا ہوا کرتے ہیں۔ ان ڈنبلوں کی پیپ میں مرض کا حقیقی کرم سٹریپٹوکاکائی پایا جایا کرتا ہے۔ حیوانہ کے ڈنبل دیر تک بلکہ دوبارہ بھی نکل آیا کرتے ہیں۔ مطلب یہ کہ اندام نہانی سے جو اخراج بحالت گرمائی ہوا کرتا ہے۔ اُس کے خاص اخراج اور دیگر امراض کے اخراج

میں ضرور تمیز کر لینا چاہیئے۔ جو ظاہرہ حالات کے دیکھنے اور  
مالک سے حالات دریافت کرنے پر معلوم اور تمیز ہو سکتا ہے  
گھوڑی کو سانڈ سے ملانے کے قواعد اور

## ملانے سے پیشتر کی ہدایت

سب سے اول یہ اور مادہ ہر دو کا ملاحظہ کر لینا چاہیئے کہ  
دونوں میں سے کسی کو کوئی مرض متعدی جیسے گلنڈرز۔ فارسی  
کھجلی۔ ڈورین۔ استقاط یا اخراج۔ پیشاب کی جگہ پر زخم یا کوئی  
اور موروئی مرض تو نہیں ہے۔ ہر ایک نوادرو سانڈ  
گھوڑے یا بیل سے تب تک مادیں جانوروں کو  
نہیں ملانا چاہیئے۔ جب تک کہ یہ شک نہ رفع  
ہو جاوے کہ جس جگہ سے کہ وہ آیا ہے۔ اس جگہ کی مادیں  
میں جو کہ اس سے حاملہ ہوئی ہیں کوئی استقاط کا واقعہ تو نہیں ہوا  
اگر ہوا ہو تو اس سے ملائی کا کام نہ لینا چاہیئے۔ تب کچھ تو  
گھوڑی کی ظاہرہ علامات سے دیکھ کر اور کچھ مالک سے  
دریافت کر کے تحقیق کر لینا چاہیئے۔ کہ اس مادہ پورے  
بیگ میں سے یا نہیں۔ بیگ کے آٹھویں یا دسویں یوم  
گھوڑی سانڈ کی از حد آرزو مند ہوتی ہے۔ اگر پورے جوش  
میں اور نر کی خواہشمند ہو تو ایسا کرو کہ گھوڑی کو ننگے پاؤں کھڑے  
دھنگا یا روپ بال لگا کر معاً ایک ایسے مددگار کے کھڑا کرو

جو دم کو ہاتھ سے یا اگر دم لمبی ہو تو پونچھ کو گانٹھ لگا کر ایک مضبوط ڈوری سے باندھ کر ایک طرف رکھے۔ سر گودا دھیر جہلم میں لمبا لنگر لگاتے ہیں۔ جس سے دو فائدے مقصود ہیں ایک تو آلت کے پیشاب گاہ میں سیدھے نہ جانے کی حالت میں سیدھے راستہ کو کرنے کے لئے۔ دوئم ملائی کے بعد گھوڑی کو ایک طرف آگے سرکا کر گھوڑے کو اسی جگہ پر جہانکھڑا سے اتارنے کے لئے۔ ماوین کو لنگر صرف اسی واسطے لگایا جاتا ہے کہ وہ گھوڑے کو لات نہ مار سکے اور نہ ہی دائیں بائیں سرک سکے کیونکہ آلٹ کر گر پڑنے سے چوٹ کا ڈر رہتا ہے۔ یہ بڑا ضروری امر ہے۔ کہ بغیر لنگر لگائے گھوڑی پر سائڈ سرگز نہیں ڈالنا چاہیئے کیونکہ ملائی کے بعد گھوڑی کے دولتی پھینک کر سائڈ کو زخمی کر دینے کا ہمیشہ ڈر رہتا ہے۔

## بد معاش گھوڑی کو سائڈ سے ملانے کا طریق

اگر گھوڑی سخت شریر اور چلبلی طبیعت کی ہو تو اسکو اول قزئی لگا لو اور سائڈ چھوڑنے سے پیشتر اس امر کا لحاظ رہنا چاہیئے کہ وہ سائڈ کو نہ تو لات ہی مار سکے اور نہ ہی خود ادھر ادھر ہو نیکی کوشش کرے۔ اس لئے پاؤں میں لنگر پکھڑ ڈھنگل ہال، لگا لینا چاہیئے اور صرف اُس ذرا سی دیر کے لئے پوز مال لگا کر خاموش رکھنا چاہیئے جب تک کہ سائڈ جفتی نہ کھانے لگے اس کے بعد پوز مال فوراً اتار دینا چاہیئے کیونکہ

پوڑ مال لگا رہنے کی دروسے حمل قرار نہ پانے کا احتمال رہتا ہے  
لیکن اگر گھوڑی شریر نہیں ہے۔ تو پوڑ مال ہرگز نہ لگانا چاہیئے  
نیز ملائی کے وقت شور و غل بالکل نہ کرنا چاہیئے۔

## سانڈ کو تیار کرنے کا طریق

گھوڑی سے پیچھے چند گز کے فاصلہ پر بانسوں یا لکڑی  
کا ایک آڑ گڑایا رکاوٹ ایسی ہونی چاہیئے۔ جو سانڈ اور گھوڑی  
کے درمیان حائل ہو۔ جس کے پیچھے سانڈ مادیں کو دیکھ کر تیار  
ہو جاوے۔ اور بے تیار ہو ہی تیزی میں آنکر سائیسوں  
کو گھینچ کر نہ لے جاوے۔ اس موقع پر پورا نہ طریقہ  
استعمال نہیں کرنا چاہیئے۔ جس میں گھوڑے کو گھوڑی  
کے پاس لا کر اور سونگتھا کر تیار کیا جاتا تھا۔

آڑ گڑے کے دوسری طرف گھوڑے کو رکھ کر علاوہ  
تیار کرنے کے ایک اور فائدہ بھی ہے۔ وہ یہ کہ اتنی دیر  
میں گھوڑی کے بیگ میں آنے نہ آنے کی حالت اور  
کیفیت بھی معلوم ہو جاتی ہے۔

اگر گھوڑی سانڈ سے دراز قامت ہو۔ تو سانڈ کو  
بلند جگہ اور گھوڑی کو نشیب جگہ پر۔ اور اگر گھوڑی کو تیز  
ہو تو۔ سانڈ کو نشیب جگہ اور گھوڑی کو اونچی جگہ پر کھڑا کر کے  
ملا دیں (تصویر کے لئے صفحہ ۴۸۹ دیکھو)۔

جس وقت سانڈ پورا تیار ہو جاوے۔ تب اسکو آڑ گڑے

یا آڑ کے ایک طرف سے لیجا کر گھوڑی پر ڈالنا چاہیئے۔ اور  
پینس (ہائیزہ) کو پیشاب گاہ میں داخل کرنا چاہیئے۔ ایسا کرنے  
سے موٹھے میں بہت کم دیر لگتی ہے۔ اور سائنڈ کو سیدھی او  
ٹھیک جگہ مل جانے سے زیادہ تکلیف نہ اٹھانے سے  
آرام ملتا ہے۔ ورنہ اکثر ایسا ہوتا ہے کہ ریکٹم یعنی مقعد میں  
داخل ہونے سے یا تو وہ جگہ زخمی ہو جاتی ہے۔ یا پھٹ  
جاتی ہے۔ جب تک سائنڈ جفتی کھاتا رہے۔ سائیس کو  
چاہیئے کہ سائنڈ کے کندھوں اور چوڑوں کو پیچھے ہٹنے  
یا گرنے سے بچنے کے لئے سہارا دیئے رہے۔ سہارا دینے  
کی عموماً انہیں سائنڈوں کو ضرورت ہوتی ہے۔ جو قد  
میں چھوٹا یا جس کی پچھلی ٹانگیں یا کھونچ کمزور ہوں۔  
ایسے جانور کمزور میں یوچ آجانے سے سائنڈ کے کام  
کے ناقابل ہو جاتے ہیں ۛ



## ہدایات بعد از فراغتِ جفتی

جب ملائی کا کام جو بدن کے ہلنے-پھرنے سے لینے اور دم کے سکڑنے سے معلوم ہو جاتا ہے ختم ہو جاوے۔ تب گھوڑی کو چند قدم آگے سرکا لینا چاہیئے۔ تاکہ گھوڑی پر سے اترنے کی غرض سے سائڈ کے اپنے قدموں کے بل پیچھے ہٹنے سے مکر میں جھٹکا یا موج نہ آ جاوے۔ بلکہ جہاں کھڑا ہے وہاں ہی اترے۔ بھرائی کے بعد گھوڑی کی دلوں پر سرد پانی پھینکنا اور قریب قریب ایک گھنٹہ تک دیگر گھوڑے گھوڑیوں کے علیحدہ ٹھکانا چاہیئے۔ تاکہ زور لگا کر تنہ سے بیج کو باہر نہ خارج کرنے پاوے۔ ٹھکانے کے بعد موسم کے لحاظ سے اچھی اور علیحدہ جگہ میں یعنی گرم موسم میں سرد جگہ اور سرد موسم میں گرم جگہ میں باندھنا چاہیئے۔ اس کے بعد گھوڑی کو ایک دو دن تک چپ چاپ اصطبل میں تنہا باندھے رکھو۔

ملائی کے بعد گھوڑی کے عضلاتِ ناسل کو کسی ڈس انفیکٹ انک سولوشن مرکب سے وغیرہ سے پاک و صاف کر کے صابن اور پانی سے دھو ڈالنا چاہیئے۔ تاکہ جفتی میں اگر کوئی وبائی مرض کا بجرم لگ جاوے تو وہ زایل ہو جاوے۔ اس پر عمل نہ کرنے سے گھوڑوں میں ڈورین اور نیلویں میں بل ٹرنٹ ہو جاتا ہے اور مایونوں میں کنفیجئیس ایبازن۔ اسکے بعد بدن کو نل کر دیا

لگا دینی چاہیئے +

عام قواعد دربارہ خبر گیری سائنڈان جو سوان پیری

ڈیپارٹمنٹ میں مروج ہیں

(۱) دربارہ آمد و رفت ہوا

اصطبل کے در پیچہ اور دیگر تمام روشندان جو دیوار کے اوپر  
بچے یا چھت میں بنے ہوئے ہوں۔ بغرض آمد و رفت ہوا۔ اور  
روشنی دشعائل کو اندر آنے کے لئے ہمیشہ کھلے رکھنے چاہئیں  
تھان کے دروازہ کی چکیں۔ جھانپیں۔ دستار اور پڑوسے  
موسم گرما میں ۱۰ بجے صبح سے ۴ بجے شام تک جس وقت کہ  
مکھیاں تنگ کرتی ہوں اور موسم سرما میں بوقت شب  
جس وقت ہوا بہت سرد ہو گرا دینی چاہیئے۔ یعنی سوائے خاص  
حالات کے ہر روز صبح اٹھتے ہی کام یا صفائی شروع کرنے  
سے پیشتر سب سے اول چکوں یا پڑدول کو باندھ دینا چاہیئے  
اور بعد میں ۹۔ یا ۱۰ بجے دن کو پھر گرا دینا چاہیئے +

(۲) دربارہ صفائی اصطبل

تھانوں کا فرش ہمیشہ صاف اور ہموار رکھنا چاہیئے  
جس وقت کہ سائنڈر لید ویشاب کرے اسی وقت اٹھو کر جھینٹ



دینا چاہیے اور پیشاب والی جگہ پر خشک مٹی ڈال کر صفا کر کے پھینک دینا چاہیے۔ زیر سطح زمین بدرجہہ بنانے کی ممانعت ہے۔ بلید۔ پیشاب۔ سٹری ہوئی پچھالی اور تھان کی خراب شدہ مٹی کو اٹھوا کر طویل سے دور پھینکنا چاہیے۔ تاکہ اصطبل کے اندر بدبو نہ آ سکے۔ اگر ان ہدایات کی تعمیل پورے پورے طور پر نہ ہوگی۔ تو سانڈوں کے بیمار ہو جانیکا احتمال ہے۔ اور بلید و پیشاب کے ہر وقت نہ اٹھائے جانے سے سانڈوں کے پاؤں خراب ہو جانے کا اندیشہ ہے۔ رات کے وقت سانڈوں کے تھانوں میں چراغ جلانے کی ممانعت ہے۔

### (۳) دربارہ پچھالی

سانڈوں کے اصطبل میں کونوں تک اس قدر پچھالی ڈالنی چاہیے کہ جس میں جانور با آرام لیٹ سکے۔ ہر روز پچھالی تھان سے باہر نکال کر دھوپ میں خشک کرنی چاہیے خراب و پورانی پچھالی کو پھینک دینا چاہیے۔ اور تازہ پچھالی اُسکے بجائے ڈالنی چاہیے۔

### (۴) دربارہ پچھاٹک احاطہ اصطبل سانڈان

اس غرض کے لئے کہ اصطبل سانڈان کے احاطہ میں دوسرے گھوڑے نہ آنے پاویں۔ ایک مضبوط پچھاٹک اور چار دیواری ہو نا چاہیے۔ اور اس غرض کے لئے کہ سانڈ

راستہ کے آتے جاتے جانوروں کو دیکھ کر اشتعال سے شور  
اور ہمد معاشی نہ کرنے پادیں۔ آحاطہ کی دیواروں کی اونچائی  
۴۴ فٹ کم از کم ہونی چاہیئے۔

## (۵) دوبارہ ممانعت باندھنے سائنڈاں

سائنڈوں کو جبکہ وہ تھکان کے اندر ہوں۔ سوائے  
مالیش اور نعلبندی کے وقت کے کبھی نہیں باندھنا چاہیئے  
اگاڑی اور پچھاڑی ہرگز نہیں لگانا چاہیئے۔ اور دروازہ تھکان  
میں لکڑی کے خوب مضبوط اور گول اڑگڑے اس طریق سے  
لگے رہنے چاہئیں۔ کہ جو بوقت ضرورت آسانی سے نکالے  
جاسکیں۔

## (۶) دوبارہ آہوشی سائنڈاں

سائنڈوں کو موسم سرما میں تین مرتبہ اور موسم گرما میں چار  
مرتبہ دن بھر میں پانی پلانا چاہیئے۔ اور پانی کے نصف گھنٹہ بعد  
تک دانہ نہیں کھلانا چاہیئے۔ اگر دانہ کھلانے کے بعد جلدی  
پانی پلایا جاوے گا۔ تو گھوڑے کو مرض کرکڑی ہو جانیکا احتمال  
ہے۔ مٹی کے دو تاندی کنڈا اگر دستیاب ہو سکیں۔ تو تمام  
اصطبلوں میں لگوادینے چاہئیں۔ اور وہ ہر وقت پاک و  
صاف پانی سے بھرے رکھنے چاہئیں اور انکو روزمرہ صاف  
کر دینا چاہیئے۔

## ۷۔ دربارہ مالش سائنڈ

سائنڈوں کو ہمیشہ دن میں دو دفعہ برش سے خوب صاف کرنا چاہیئے۔ اور کھر کھرے کو صفائی کے واسطے ہرگز نہ استعمال کیا جائے۔ کھر کھرے کا کام برش سے صرف گرد و غبار اور مٹی کے نکلانے کا ہے۔ جو بدن پر پھرنے سے اس میں پھنس جاتی ہے۔ جب کسی گھوڑے کی مالش باقاعدہ نہیں کی جاتی۔ تو اس کو عموماً کیسی جلدی بیماری کے ہو جان کا احتمال ہوتا ہے۔

## ۸۔ دربارہ ممانعت غسل

سائنڈوں کو پانی سے نہلانے یا دھونے کی سخت ممانعت ہے۔

## ۹۔ دربارہ ورزش سائنڈاں

سائنڈوں کو صبح و شام دو دو گھنٹہ تک تیز قدم زول کرانا چاہیئے۔ زول کے واسطے ایسی طرف لیجنا چاہیئے کہ جدھر دوسرے گھوڑوں کی آمد و رفت بالکل نہ ہو۔ اگر سائیں سواری جانتے ہوں اور گھوڑے پر چڑھنے سے ڈرتے نہ ہوں۔ تو ان کو بوقت ٹھلائی سائنڈوں پر سوار ہونا چاہیئے۔

## (۱۰) دربارہ باندھنے سانڈاں بوقت شب

موسم گرمیاں جبکہ بوقت شب طویلہ کے اندر گرمی ہو۔ تو سانڈوں کو یا ہر اصطبل کے صحن میں اگاڑی دگل کھوڑ لگا کر باندھنا چاہیئے۔ مگر پچھاڑی مطلقاً نہ لگانا چاہیئے۔

## (۱۱) دربارہ نعلبندی سانڈاں

بلا ضرورت سانڈاں کی نعلبندی نہیں ہونی چاہیئے تاہم سمنوں کا وقتاً فوقتاً ملاحظہ کر کے اگر ضرورت ہو تو انکو درست کروانے رہیں۔ اگر کسی سانڈ کی نعلبندی ہونی ہو تو سر مہینہ نعل نکال کر اور سمن کو حسب ضرورت تراش کر پُرانا خواہ نیا نعل لگا دیں۔

## (۱۲) دربارہ دیئے موٹھے سانڈاں

ایک دن میں ایک سانڈ دو موٹھے سے زیادہ بھرائی نہ کرنے پائے۔ خواہ ایک گھوڑی دو مرتبہ خواہ دو گھوڑی ایک مرتبہ بایں تفصیل کہ ایک مرتبہ صبح اور ایک مرتبہ بوقت شام۔ ایک ہفتہ میں ایک سانڈ سے پانچ گھوڑیوں سے زیادہ نہ بھرائی جاویں۔ اگر ایک گھوڑی ایک دن میں دو دفعہ یا دو دنوں میں دو دفعہ بھرائی جاوے تو یہ ایک بھرائی شمار ہوگی۔ لیکن اگر وہ پھر بیگ میں آجاوے اور دوبارہ سانڈ سے

بھرائی جاوے۔ تو یہ دوسری بھرائی شمار ہوگی علیٰ ہذا القیاس ۛ

### (۱۳) دربارہ احتیاط پر وقت بھرائی اسپا دیاں

اسپا دیاں کو سانڈ سے بھرانے کے وقت لنگہ لگا کر قابو کر لینا چاہیئے۔ تاکہ وہ سانڈوں کو دولتتی مارنے سے نقصان نہ پہنچا سکیں گھوڑی کو ایک مضبوط قزنی (لگام) کا لگانا ضروری ہے اور لنگہ یعنی تروس اینگ بائل کو ہر دو پچھلے پاؤں اور ایک اگلے پاؤں میں لگا دیں ماسوائے خاص حالات کے پوز مال کا لگایا جانا ناقابل اعتراض ہے۔ اور جب کہ گھوڑی بھرائی جا چکے گھوڑی ہی کو آگے کی جانب چلا کر ہٹانا چاہیئے۔ نہ کہ سانڈ کو پیچھے کی طرف ہٹایا جاوے۔ کیونکہ ایسا کر سانڈ کو نقصان وہ ہے۔ اسپا مادہ کو بھرانے کے بعد کچھ عرصہ تک آہستہ آہستہ ہٹلانا چاہیئے۔ اور اگر وہ تن کر بیج کو باہر خارج کر نیکی علامات ظاہر کرے۔ تو اُس کی جائے مخصوص اور پچھلی ٹانگوں پر سرد پانی کی بھری ہوئی ایک پالٹی پھینکنی چاہیئے ۛ

(۱)۔ تاوقتیکہ اسپا دیاں پوری بیگ میں نہ ہوں ان کی بھرائی کے واسطے اجازت نامہ نہیں دینا چاہیئے ۛ

(۲)۔ جو اسپا دیاں کمزور۔ نحیف۔ بہت بوڑھی یا دہلی بہت ہی چھوٹے قد کی بیمار۔ نہایت ہی بد شکل موروثی طور پر ناتندرست اور عیبی ہوں یا کسی قسم کی متعدي بیماری میں مبتلا ہوں۔ جیسے کہ اسقاط ایکوری آ

ویسپائیل ٹیوبرکلو سیس اور ڈورین وغیرہ ہیں جن کی پیشاب گاہ سے کہ اکثر اخراج جاری رہتا ہے تو ان کو سائنڈوں سے بھرائی جائے۔ کی اجازت نہیں دینی چاہیے۔  
 (۳۳)۔ گھوڑیاں جو کہ بائچھ ثابت ہو چکی ہوں۔ انکو سائنڈوں سے بھرانے کی اجازت نہیں دینی چاہیے جو گھوڑی باوجود متواتر تین سال تک سائنڈ سے بھرائی جانے کے بچہ نہ دیوے اُس کو بائچھ تصور کرنا چاہیے۔  
 (۳۴)۔ جس جگہ سائنڈ اسپر یا پوہر دو موجود ہوں اُس جگہ وہ گھوڑی میں جن کا قد ۱۴ انچ سے زیادہ ہو۔ وہ اسپر سائنڈ سے اور جن کا ۱۴ انچ سے کم ہو وہ یا پوہر سائنڈ سے بھرائی جائیں۔

### (۱۴) دربارہ عام احتیاط امراض مُعَدی

کوئی گھوڑی جو کہ کسی مُعَدی بیماری میں مبتلا ہو۔ سائنڈ گھر کے گرد و احاطہ میں نہیں آنے دینی چاہیے۔  
 خلاصہ۔ بیمار نہ ہو۔ پشتینی عیوب سے مُبرا ہو۔ زیادہ بوڑھی نہ ہو۔ تین سال سے کم عمر کی نہ ہو۔ بائچھ نہ ہو تب قزئی اور ڈھنگا لگا کر بلاؤ۔ اگر ۱۴ انچ سے زیادہ اونچی ہو تو بڑے قد کے سائنڈ سے اور اگر ۱۴ انچ سے کم ہے تو یا پوہر سائنڈ سے بلاؤ۔

(۱۵) دربارہ احتیاط مرض ڈورین (آتشک)

مندرجہ ذیل ہدایات مرض ڈورین کی روک تھام کے لئے درج کی جاتی ہیں۔

(۱)۔ ہر ایک سائنڈ جو کہ مرض ڈورین میں مبتلا یا مُشتبہ ہو۔

اُس کی بھرائی بند کر دینی چاہیئے۔

(۲)۔ جب کوئی اسپ مادہ مرض ڈورین میں مُبتلا یا مُشتبہ پائی جاوے۔ تو اُس کو کل سائنڈوں سے بھرانے

سے انکار کر دینا چاہیئے۔

(۳)۔ سائنڈ کا پینس (نائیزہ) اور شیتھ (غلاف نائیزہ) بھرائی کے بعد بخوبی صاف کر دینا چاہیئے۔

قواعد دربارہ خوراک سائنڈاں اسپ ویابو

ہر ایک سائنڈ کو یہ حسب تفصیل ذیل خوراک ملنی چاہیئے

ازابتدائے ۱۵ ستمبر لغایت ۳۱ مئی

دانہ نخود ————— ۲ سیر

ارڈوا ————— ۲ سیر

چوکر ————— ۱ سیر

نمک ————— نصف چھٹانک

سبز دوب گھاس ————— ۲۰ سیر یا خشک گھاس ۱۰ سیر

لوسن یا رزقہ یا ریشکاه ————— ۵ سیر

گاجر جب دستیاب ہو ————— ۲ سیر

از ابتدائے یکم جون لغایت ۱۴ ستمبر

دانہ نخود ————— ۱۰ سیر

آرد ادا ————— ۱۰ سیر

چوکر ————— ۱ سیر

سبز دوب گھاس ————— ۲۰ سیر یا خشک گھاس ۱۰ سیر

لوسن اگر دستیاب ہو سکے ————— ۵ سیر

نمک ————— نصف چھٹانک

چونکہ ہر ایک نسل - قد - اور ڈیل ڈول کے سائنڈوں کے واسطے خوراک کا ایک مقررہ اندازہ اور معیار مقرر نہیں ہو سکتا ہے۔ لہذا مندرجہ بالا آوزان میں حسب ضرورت تغیر و تبدل کیا جاسکتا ہے۔ یا بوسائنڈوں کے واسطے آرد ادا کے مندرجہ بالا وزن میں کسی قدر کمی نہیں کرنی چاہیئے۔ آٹا - گڑ - مصالحہ سائنڈوں کی خوراک کا ضروری جز نہیں ہے لہذا انکا دینا بیفائدہ ہے۔

(۲۱) دربارہ انتہائی تعداد بھرائی اندروں سال

نوار و سائنڈوں سے تا وقتیکہ کافی طور پر توانا نہ ہو جاویں بھرائی کا کام نہیں لینا چاہیئے۔ اور پہلے سال میں تیس گھوڑیوں سے زیادہ نہیں بھرائی چاہئیں۔ تا وقتیکہ سائنڈ خوب تیار نہ ہو جائے



لیکن پُرانے اسپ سائڈ سے ساٹھ گھوڑیوں سے زیادہ  
نہ بھرائی جانی چاہئیں۔

## قواعد دربارہ سائڈان ڈبکی خریا مرکب

### (۲۲) دربارہ خوراک سائڈ خر

موسم بھرائی میں ہر سائڈ کو یومیہ خوراک حسب تفصیل ذیل ملنی چاہیئے۔

دانہ نخود ————— ۲ سیر

چوکر ————— ۱ سیر

نمک ————— ۱/۲ اچھا نمک

سبز دوپ گھاس ————— ۲۰ سیر یا خشک گھاس ۱۰ سیر

جب خر سائڈ بھرائی نہ کرے تو اسکی خوراک حسب ذیل ہونی چاہیئے

دانہ نخود ————— ۱ سیر

چوکر ————— ۱/۲ سیر

نمک ————— ۱/۲ اچھا نمک

سبز دوپ گھاس ————— ۲۰ سیر یا خشک گھاس ۱۰ سیر

### (۲۳) دربارہ بھرائی گھوڑیاں از سائڈان خر

سائڈ خر سال بھر برابر بھرائی کر سکتے ہیں۔ اور سال بھر میں ایک

سائڈ سے ۵۰ یا ۸۰ راس گھوڑیاں بھرائی جاسکتی ہیں۔

جب سائڈ خر ٹوانی پر بخوبی راغب نہ ہو۔ تو اولاد خر

دکھلا کر تیار کرانا چاہیئے۔ اور جس وقت تیار ہو جاوے تو مادہ خر کو علیحدہ کر کے بالعوض اسکے ٹٹوانی پر چھوڑ دینا چاہیئے۔ مادہ خراں کی بھرائی کے واسطے سائنڈ علیحدہ مقرر ہونا چاہیئے۔ تاکہ وہ سائنڈ خرجو بغرض ترقی نسل قاطران رکھے گئے ہیں۔ مادہ خراں سے نہ ملائے جاویں۔ کیونکہ ایسا کرنے سے وہ ٹٹوانوں پر کم راغب ہوتے ہیں۔

### (۲۴) دربارہ نعلبندی خراں

یہ قاعدہ کلیتہ سے کہ خرساڈ کی نعلبندی نہیں ہوا کرتی۔ مگر مہینہ میں ایک دفعہ ریتی کے ساتھ ان کے سٹموں کو ریت کر درست اور ہموار کر دینا چاہیئے۔

اگر کوئی سائنڈ کمزور ہو۔ تو اُس سے بھرائی بند کر دیں ہر ایک تھان میں جہاں سائنڈ موجود ہوں معمولی کالک کمپچر کی بوتل اور اینیما فنل (پچکاریے حقنہ) ہر وقت موجود رہنی چاہئیں۔

نوٹ: اسلئے کمپچر حسب ذیل ادویات سے تیار ہوتا ہے جو حسب ہدایات دیا جاتا ہے اور جبکہ پلانے سے پیشتر خوب ملا لیا جاتا ہے اور جب تک کہ کرمی کی علامات موجود رہیں تب تک وقفہ وقفہ سے شیر گرم پانی اور صابن سے حقنہ کیا جاتا ہے۔

نسخہ

روغن السی ————— ۴ چھٹانک

روغن تارین ————— آدھ چھٹانک

ٹینکچر ادیم ————— ۲ تول ۸ ماشہ

## مختلف سائنڈوں سے ملانیکا اثر بچوں پر

اس امرہ لحاظ رہنا چاہیئے کہ جو گھوڑی جس سائنڈ سے  
 اول مرتبہ بلائی جاوے۔ حتی الامکان دوسری دفعہ اُسی سے  
 بلانی چاہیئے۔ ہر بار مختلف سائنڈوں سے ملانے پر بچہ  
 اکثر پہلے سائنڈ کی شکل کا ہوتا ہے۔ لیکن عام طور پر اچھے اور  
 عمدہ بچے دینے والی گھوڑیاں اچھے سے اچھے اور خوبصورت  
 سے خوبصورت سائنڈ ملانے پر بھی ایک سائنڈ کی شکل کا  
 بچہ نہیں دیتیں۔ اور یہ بات قریب قریب ٹھیک اور  
 سچ ہے۔ کہ شروع ہی شروع میں اور اول دفعہ کے گھوڑی  
 کو بھرنے والے سائنڈ کا اثر بچوں پر بہت سا پڑتا ہے۔  
 اگر پہلے ہی سائنڈ سے برابر بلائی جاتی ہے۔ تو نتیجہ اچھا ہوگا  
 اس لئے یہ نہایت ضروری ہے کہ گھوڑی اول دفعہ ہی نہایت  
 عمدہ اور اچھی نسل کے سائنڈ سے بلائی جاوے۔ ایسا نہیں  
 ہونا چاہیئے کہ پہلی دفعہ تو درہنگنی یا کسی کم نسل کے سائنڈ سے  
 بلائی جاوے۔ اور دوسری دفعہ (تھارو بریڈ) یا اصل ولایتی  
 سائنڈ سے۔ اگر گھوڑی کا بچہ پہلے سائنڈ سے عمدہ نکلتے۔ تو  
 پھر حتی الامکان گھوڑی کو اُسی سائنڈ سے ملانا چاہیئے۔ کیونکہ  
 غیر اور دیگر سائنڈ سے ملانے سے نتیجہ غالباً عمدہ نہ ہوگا  
 بھرائی کے بعد گھوڑی کو سائنڈ دوبارہ دکھلا دینا چاہیئے تاکہ  
 اُس کی خوبصورتی دل پر اثر کر جاوے اور بچہ اُسی طرح کلہبدا

ہو۔ جیسا کہ فوٹو کے وقت بیرونی چیز کا عکس کا غذر اُتر آتا ہے۔

## ملائی کا بیان

گھوڑی جس کو کہ ساڈ سے ملانا ہو۔ اُس کی عمر تین سال سے کم نہیں ہونی چاہیئے۔ اور جیسا کہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے گھوڑا اور گھوڑی بہت اچھی حالت اور رفتار کے ہوں۔ اور یا تو قریباً برابر کے ناپ کے ہوں یا گھوڑی گھوڑے سے قدرے بڑی ہو۔ عمدہ نسل کے ساڈ کو عمدہ ہی نسل کی گھوڑی سے ملانا چاہیئے ورنہ نتیجہ حسب خواہش نہیں ہوگا۔ یہ بالکل زراعتی اصول کے مطابق ہے کہ زمین میں اگر دور دور اور فاصلہ فاصلہ پر اناج بویا جائیگا۔ تو اناج کا پودا قد و قامت میں بڑا اور اصل قد اور وزن سے بڑے بڑے اور خوب صورت دانوں سے پھرا اور لڈا ہوا ہوگا۔ اور اگر اناج گھٹنا اور بالکل قریب قریب بویا جائیگا تو اناج کا پودا بجائے بڑا ہونے اور ترقی کر نیکے قد میں چھوٹا ہوگا اور دانے بھی بجائے خوشنما بڑے اور وزنی ہونے کے چھوٹے چھوٹے ہوں گے۔ اسی طرح تندست جانور کے رحم کا حال ہے۔ کہ اگر رحم کافی کھلاؤ کشادہ ہوگا۔ تو بسبب آزادانہ پرورش پانے کے بچہ اپنے والد سے نسبتاً دراز قامت ہوگا۔ اور اگر یہ ہی اصول ہمیشہ مد نظر رکھا جائیگا۔ تو آئندہ ہر نسل بجائے رو بہ تنزل ہو نیکے قد و قامت میں زیادہ ترقی کر کے سدھرتی اور عمدہ ہوتی جائیگی۔

# حل ٹھیرانے کے مختلف اصول اور مصنوعی

## آنگ پید کرینیکا طریق

بعض گھوڑیوں کو پڑھی مشکل سے حل ٹھیرتا ہے لہذا ایسی گھوڑیوں کی طرف زیادہ توجہ کی ضرورت ہے۔ اگر موٹی تازی فرہ گھوڑی کی خوراک کم کر کے اور اُس سے ٹھوڑی تھوڑی محنت بھی لیکر ملایا جاوے تو عمدہ نتیجہ برآمد ہونے کی اُمید ہو سکتی ہے۔ اہل عرب اپنی گھوڑیوں کو سانڈ سے ملانے سے پیشتر تھکا کر سیدھی کرنے کی غرض سے خوب دوڑاتے اور محنت لیتے ہیں۔ محنت لینے کے بعد ملانے میں یہ فائدہ ہوتا ہے کہ تھکاوٹ کے سبب اعضا و جہانی سست پڑ جانے سے طبیعت کا جوش مدھم پڑ جاتا ہے۔ جس سبب سے خوشی سے چلنا پھرنا اور دوڑنا کودنا تو درکنار۔ مادیں بدن کو ہلانا اور جسم کو جنبش تک دینا نہیں چاہتی۔ لہذا وہ گھوڑیئیں جو یلائی کے بعد طبیعت کے جوش کی حالت میں رہنے کے سبب تن کر اور زور لگا کر بیج کو خارج کر دینے اور پھینک دینے کی خواہشمند اور عادی ہو ا کرتی ہیں۔ ایسا کرنے نہیں پاتیں جس سے حل قرار پا جانے کی اُمید ہو ا کرتی ہے۔ لیکن بھڑکیلی گھوڑیوں کے ساتھ یہ برتاؤ اچھا نہیں۔ کیونکہ درے اُن کی خواہش دلی ہی جاتی رہتی ہے۔ ہمارے ملک ہندوستان

میں جو گھوڑیاں خالی رہ جاتی ہیں۔ وہ سائنڈ کے ملانے کے وقت خاص ناقص حالت کی وجہ سے ہوتا ہے۔ کہ وہ یا تو پوری پوری گرم نہیں ہوتیں یا بعد از جفتی بیج کو گرا دیتی ہیں جو گھوڑی میں گرم نہ ہوتی ہوں اُن کے پاس ٹیسی ٹیسٹ انگ ٹیو کو اس طرح سے باندھ دینا چاہیئے۔ کہ وہ ایک دوسرے کو سونگھتے تو رہیں۔ لیکن جوڑ نہ کھا سکیں۔ اور جو گھوڑی میں باوجود ٹیو دکھلانے کے بھی گرم نہ ہوں۔ اُن کو لنگر اور پوز مال لگا کر بلا آ لنگ ہی سائنڈ سے ملا دینے سے چند یوم میں گرم ہو جاتی ہیں۔ وہ نسخہ جنکے دینے سے مادیں کے گرم ہونے آ لنگ میں آنے اور خواہشات حیوانی کے ترقی دینے میں مدد ملتی ہے

### حسب ذیل ہیں

مادیں کو گرم کرنے کے لئے مفصلہ ذیل دوا میں استعمال کی جا سکتی ہیں۔

آفر وڈین۔ یہ سنٹرل نروس سسٹم

(۱)۔

کو تحریک دیتی ہے اور اعضاء تولید میں خون کا زیادہ رجحان ہو جاتا ہے (کچنچن) مقدار ایک گرین روزانہ زیر جلد۔

اس خوراک سے آٹھ دس یوم میں گائے یا دھڑا (دوسرے) کو زکری خواہش ہوتی ہے۔ اس سے یکلاخت مادیں کی خواہش نہیں جاتی رہتی۔ بلکہ دوسری تیسری آ لنگ میں حاملہ ہوتی ہے۔

ڈیوی آنا۔ اسکا فائدہ بھی افروڈین

(۲)۔

کی طرح کا ہوتا ہے۔

نسخہ گائے کیلئے

ایکسٹریکٹ ڈے می آنا۔ ۱۵ سے ۳۰ گرین

نکس و امیکا۔ ۱۰ گرین

فاسفیٹ آف زنک۔ ۱ گرین

یا فاسفورس ایلوز۔ آئرن۔ اور اسٹرکینیا بھی دیجاتی ہیں۔

اور نسخہ ہذا بھی مفید ہے:

ایکسٹریکٹ کوکا۔ ۳۰ گرین

سکوناسلفیٹ۔ ۱ ڈرام

فاسفورس۔ ۱۰ گرین

ایکسٹریکٹ نکس و امیکا۔ ۱۰ گرین

فیوری بروماڈ۔ ۳۰ گرین

یومیہ ایک دفعہ ۲ دیسی مانع حمل ادویات۔ سرمہ۔ خمر مہرہ

سوختہ نیل وغیرہ بٹلائی جاتی ہیں جنکا تاحال تجربہ نہیں ہوا۔

گھوڑی بھروانے کا سب سے اچھا وقت

گھوڑی بھروانے کا سب سے عمدہ وقت وہی ہوتا ہے

کہ جس موسم یا وقت میں کہ بچہ لینا منظور ہو۔ ہمارے ملک

ہندوستان میں بچہ لینے کا سب سے اچھا وقت جاڑے کے

موسم کا آخری حصہ یعنی ماہ فروری کا آخر یا مارچ کا شروع

ہے۔ تاکہ گرما کی گرمی میں آزادانہ کود پھاند کر بچہ طاقتور اور مضبوط ہو جاوے۔ لیکن نہایت ہی عمدہ وقت ہمارے ملک ہندوستان میں ہماری ملکی گھوڑیوں کے لئے عموماً اور پنجاب میں خصوصاً ۱۵۔ مارچ سے ۱۵ مئی سے اور ویسے تو ماہ نومبر کے آخر تک بھی ہر وقت بھر داسکتے ہیں لیکن دیسی گھوڑیوں کو عام طور پر ماہ اکتوبر اور نومبر میں بھر دانا اچھا نہیں ہے۔ کیونکہ سرد موسم میں اچھی طرح آزادی سے چل پھرا اور کود پھاند نہ سکنے کے باعث بچے مضبوط اور توانا نہیں ہو سکتے۔

خلاصہ۔ دیسی گھوڑیوں کے لئے آغاز گرما فروری سے اپریل اور تھارو بریڈ کے لئے شروع جاڑہ یعنی اکتوبر۔ نومبر

## تھارو بریڈ سائنڈوں کے بچوں کی خبر گیری

اُن تھارو بریڈ سائنڈوں سے بلائی ہوئی گھوڑیوں کے بچے جو موسم بہار یعنی شروع گرمیوں میں پیدا ہوں عموماً مرتے ہیں۔ اُن گھوڑیوں کو موسم بہار کے بجائے موسم خزاں یعنی شروع جاڑوں میں بلانا چاہیئے۔ یہ نقص اکثر اُن گھوڑیوں میں بھی پایا جاتا ہے۔ جنگلی مائیں دو پشت سے تھارو بریڈ نسل سے ہوں۔



## گرم ہونے اور ملانے کا موسم

جیسا کہ تمام دوسرے جانور قریب قریب ہمیشہ ہر موسم میں حاملہ ہوتے رہتے ہیں۔ اس سے گھوڑی منست ہے یہ سوائے موسم گرما کے خاص اور تیز جاڑے کے موسم میں بہت ہی کم کیا بھن ہوتی ہے۔ لہذا موسم گرما کے سوائے کسی اور وقت میں ملانا بے فائدہ ہے۔ لیکن مادہ شتر کے گرم ہونیکا وقت بالکل گھوڑی کے برعکس ہے۔ اس کے گرم ہونیکا وقت کل موسم جاڑا یعنی اکتوبر سے ماہ مارچ تک ہے۔ اور یہ گرم بھی قریب دو ہفتہ تک برابر رہتی ہے۔ اور بچہ دینے کے ایک سال بعد پھر دوبارہ گرم ہوتی ہے۔ اونٹوں کے منست ہو جانیکا زمانہ بھی موسم جاڑہ ہی ہے۔ وہ عام طور پر اسی عرصہ میں مادیں کی خواہش ظاہر کرتے ہیں۔ اور گڑا کر بولنے فٹ بال کی طرح نرم تالور سافٹ پلیٹ کے باہر نکالنے منہ سے جھاگ چھوڑنے۔ گردن کے پیچھے کے بالوں کے چکنے ہو جانے اور کھانا پینا بہت ہی کم یا چھ چھ سات سات دن تک بالکل ہی نہ کھانے اور اسی ہی وجہ سے سوکھ سوکھ کر کمزور اور آہو شکم بن جانے سے پہچانے جاتے ہیں۔ نیز اسی زمانہ جوش میں انسان پر بھی حملہ کر بیٹھتے ہیں۔

## نادراتِ حمل

اگر ایک دفعہ سائنڈ چھوڑنے پر گھوڑی ٹھیر جاوے اور اُس کے کچھ عرصہ بعد دوسرا سائنڈ چھوڑا جاوے۔ تو دوبارہ ٹھیر جانا بھی ممکن ہے۔ اور اس طرح سے یہ ممکن ہے کہ دو بچے پیدا ہوں۔ اس کا تجربہ گھوڑیوں کو اول اسپ سائنڈ سے ملانے کے بعد چند یوم کا وقفہ دیکر پھر مَر کَب سائنڈ سے ملانے سے کیا گیا ہے۔ اس طرح سے جو بچے پیدا ہوئے ایک بچھرا تھا دوسرا بچہ۔ لیکن ایک وقت میں دو بچہ پیدا ہونے سے کمزور رہنے کے باعث چنداں فائدہ مند نہیں ہوتے۔

جس گھوڑی کے حمل سے ایک نر اور ایک مادہ دو بچے پیدا ہوں۔ تو اُن دونوں بچوں میں یہ خصوصیت ہوتی ہے۔ کہ کچھیری تو اکثر بانجھ ہوتی ہے اور کچھیرے میں بھی گو طاقت رجولیت ہو۔ مگر لطفہ کے کمزور اور رقیق رہنے کے سبب بچہ پیدا کرنے کی طاقت عموماً نہیں ہوتی۔ بعض گھوڑیاں بچہ دینے میں اکثر ایک سال کے فرق سے (یعنی تیسرے سال) بچہ دیتی ہیں۔ اور بعض ہر سال بچہ دے کر چھ سات سال کے بعد بالکل بند ہو جاتی ہیں۔

## پہلن گھوڑی کے لئے انتخاب سائڈ

پہلن گھوڑیوں کی ملائی کے لئے شور نہ کرنے والا اچھا بے عیب اور خوبصورت سائڈ منتخب کرنا از حد ضروری ہے کیونکہ پہلن گھوڑیاں بہت تیزی سے پڑنے والے شوری سائڈوں سے اکثر ڈرتی ہیں جس سے حمل قرار نہیں پاتا۔ ایک سائڈ سے حمل نہ قرار پانے کی صورت میں اسکا

## تغیر و تبدل

گھوڑی بشرطیکہ خود مریض نہ ہو اور نہ ہی مریض سائڈ سے ملائی گئی ہو۔ اور پھر اگر کسی سائڈ سے ملائے پر نہ ٹھہرے تو کسی دوسرے اچھی نسل کے بے عیب سائڈ سے ملانا چاہئے۔ ولادت کے بعد دوبارہ بھروانیکا وقت اور

## حمل قرار پانیکا اطمینان

بچہ دی ہوئی گھوڑی کو اگر ملانا ہو۔ تو اس کو بچہ دینے کے نوے یوم ملانا چاہئے۔ کیونکہ اس یوڑائی رحم کا منہ کھلا رہنے کے باعث بہت جلد حاملہ ہو جائیگی۔ اور پھر اگر یہ معلوم کرنا ہو کہ گھوڑی ٹھہر گئی ہے یا نہیں۔ تو اس کو اکیسویں

روز ساند کے پاس لے جا کر اطمینان کر لیا جاسکتا ہے۔ اگر وہ ساند کی خواہشمند نہ پائی جائے۔ اور اُس کے پاس جانے سے بیٹے اور پہلو بچائے تو جان لو کہ حمل قرار پایا گیا ہے۔ عام طور پر رواج کے مطابق گھوڑی کو دو دفعہ ملایا جاتا ہے۔ لہذا یہ ضروری معلوم ہوتا ہے۔ کہ پہلے اور دوسرے جوڑکے درمیان دو دن کا وقفہ دیا جاوے۔ کیونکہ اگر گھوڑی پہلی ہی بار باردا ہو جاوے گی۔ تو پھر تیسرے دن ساند کو قبول کر نیکی خواہشمند نہ پائی جائیگی۔ اور اس طرح سے ساند بھی فالٹو موٹھ سے بچے گا۔ اور اگر دو دفعہ ملانے کے بعد بھی گھوڑی گرم معلوم پڑے تو ملائی سے نوں یوم پھر بھر دائی جاسکتی ہے۔ اور استقاط کردہ گھوڑی کو استقاط کے کم از کم ۶ ہفتہ بعد اعضائے تولید کے دس انفیکٹ کرنے کے بعد ملانا چاہیئے ۶

## بیگ میں آنے پر ملائیکا وقت

جب تک گھوڑی پوری گرم اور بیگ میں نہ ہو۔ ہرگز نہیں ملانی چاہیئے۔ وہ گھوڑیاں جو پوری بیگ میں نہ آتی ہوں۔ ملائی جانے پر نصف سے زیادہ نہیں بھرتیں۔ آٹنگ میں گھوڑی کے آنے کا وقت اُس وقت سے شمار کرنا چاہیئے جس وقت سے کہ مادیں لیسدار رطوبت خارج کرنا شروع کرے اور چند یوم بعد ٹھیک اُس وقت ملانا چاہیئے۔ جب یہ لیسدا مادہ زیادہ غلیظ اور گاڑھا خارج ہونے لگے ۶

گھوڑی کے حاملہ ہونے کی دو طرح سے پختہ امید ہوتی ہے۔ ایک تو بیگ میں آنے سے ۸ سے ۱۰ یوم بعد پورے جوش اور اضطراب کی حالت میں ملانے سے۔ دوئم بچہ دینے کے نو دین بعد ملانے سے۔ اور اگر سہ بارہ ملائیکلی ضرورت محسوس ہو تو اکیسویں روز ملانا چاہیے۔ اور یہ وہ زمانہ ہے جس میں کہ مادیں اسپ خود بخود قدرتی طور پر بیگ میں آتی ہے ۷

### گرم ہونے پر ملانے کا وقت

چونکہ گھوڑی ۷ سے ۱۰ یوم گرم رہتی ہے اور بعض دفعہ ۱۲ یوم بھی۔ لہذا گھوڑی کو بیگ میں آنے سے ایک ہفتہ بعد یا زیادہ پورے جوش کی حالت میں ملانا چاہیے۔ کیونکہ اس وقت اس یوٹرائی پورا کھلا ہوا ہوتا ہے۔ اور حمل فوراً قرار پا جاتا، لیکن ملانے کے لئے یہاں تک انتظار نہیں کرنا چاہیے کہ آنگ ہی اُترنا شروع ہو جائے ۷

چونکہ گائے اور بکری بہت تھوڑا عرصہ لینے صرف ایک ہی یوم گرم رہتی ہیں اور گھوڑی کی طرح بہت دنوں تک اس حالت میں نہیں رہتیں۔ اگر اسی روز نہ ملائی جاویں۔ تو پھر قریباً تین ماہ کے بعد گرم ہوتی ہیں۔ لہذا گائے کو اسی روز جس روز کے بیگ میں معلوم ہو ساند سے ملا دینا چاہیے ۷

## بچہ کش گھوڑیوں سے بچہ لینے کا طریق

بچہ کش گھوڑیوں کی جسمانی حالت کو اعتدال پر رکھنا ضروری ہے۔ اُنکو نہ تو بہت موٹی اور نہ بہت دُلی ہونے دینا چاہیئے بعض گھوڑیاں بہت جلد فر بہ ہو جاتی ہیں اور بعض ذرا سی بے احتیاطی سے جلد دُلی ہو جاتی ہیں۔ یہ دونوں نقص خوراک میں احتیاط رکھنے سے رفع ہو سکتے ہیں۔ قریباً ہر شخص اس سے آگاہ ہے کہ بغیر کافی ریاضت کرانے اور بغیر پوری محنت لینے کے تھکان پر باندھ کر نہایت عمدہ خوراک اور مالیدہ وغیرہ دیکر تیار کی ہوئی گھوڑیاں آدلی تو بہت مشکل سے ٹھہرتی ہیں۔ اگر بر تقدیر اتفاق سے حاملہ بھی ہو جاویں۔ تو جنین کی پرورش میں بڑی خرابی ہوتی ہے۔ اور بچہ بھی بہت مشکل سے دیتی ہیں۔ یا وضع حمل پیش از وقت ہو جاتا ہے۔ لہذا ایسی گھوڑیوں سے اگر روزانہ ٹھیک اور پوری محنت لی جاوے اور مناسب حال اچھی دکافی خوراک دیکر حالت اعتدال پر رکھا جاوے۔ تو ایک تو وہ حالتِ صحت میں رہتی ہیں۔ اور دوئم بہت عمدہ اور نہایت تندرست بچہ دیتی ہیں۔ ہمیشہ موٹی تازمی رہنے والی گھوڑیاں عموماً بانجھ ہو جاتی ہیں۔ گو کچھ گھیری دو سال میں اچھی غور و پرداخت اور عمدہ خوراک دینے سے پورے قد و قامت کی بچہ کشی کے لائق ہو جاوے۔ لیکن جب تک کہ پورے تین سال کی نہ ہو جائے

اُس سے بچہ کشی نہ کرانی چاہیئے۔ چھوٹی عمر والی گھوڑی کے بچے نہایت خیرداری سے بھی عموماً کمزور رہتے ہیں۔ اور اکثر ضائع ہو جاتے ہیں۔ اور کم سن گھوڑیوں کی اولاد بھی نسل میں ترقی نہیں کر سکتی۔

تین سال کی نسبت اگر پانچ چھ سال کی گھوڑی اپنے سے کچھ زیادہ عمر والے مضبوط چست اور خوبصورت ساڈ سے بلائی جاوے۔ تو وہ بچہ نہایت عمدہ دیگی۔ لیکن دس سے سولہ برس کی عمر کے درمیان گھوڑی کے بچے اور بھی نہایت عمدہ اور بڑے جسم کے ہوتے ہیں۔

بچہ کش گھوڑیوں کو آزادی سے چلنے پھرنے اور خود بخود کودنے پھاندنے کی اجازت دینی چاہیئے۔ اور ان کی جگہ یا احاطہ میں گرمی۔ سردی۔ اور بارش سے بچنے کے لئے کوئی چھتر یا اصطل ہونا چاہیئے۔

انجھ پن

بانجھ پن کے کئی ایک سبب ہیں۔ جن میں سے بعض تو رفع کئے جاسکتے ہیں۔ اور بعض بالکل نہیں۔ بعض گھوڑیں تھوڑے سے عرصہ کے لئے بانجھ رہتی ہیں اور بعض ہمیشہ کے لئے۔ اسباب حسب ذیل ہیں :-

(۱)۔ آس یوٹرائی یعنی فم رحم کا سکر جانا۔ خواہ عارضی ہو یا مستقل۔ بوقت ملائی سروکس یوٹرائی کے مسئلہ کے

نشیج کی وجہ سے آس یوٹیرائی عموماً سکڑ جاتا ہے۔  
 (۲)۔ آس یوٹیرائی کا بے ترتیب ہونا یعنی ٹائٹ کا ٹل جانا یہ  
 بعض اوقات اپنی اصلی جگہ سے اوپر یا نیچے یا دائیں  
 یا بائیں ہو جاتی ہے۔ اور گھاسے بگاڑے لمبی اور مخروطی

شکل میں۔

(۳)۔ ایک باریک جھلی کا پیدا ہو کر آس یوٹیرائی کے منہ کو

بند کر دینا۔

(۴)۔ آس یوٹیرائی کا اسکرس ہو جانا دیشل ٹکٹی کے سخت ہو جانا۔

(۵)۔ جو گھوڑیاں ایک وقت میں ایک سے زیادہ بچے

دیتی ہیں۔ ان کی آس یوٹیرائی میں اکثر انفلامیشن ہو

جاتا ہے۔ جس سے یا تو آڑو فی ہو جاتی ہے یا زخمی۔

(۶)۔ بعض گھوڑیوں کے رحم بوقت ملائی سکڑ کر بہت چھوٹے

ہو جاتے ہیں۔ جو نیزے سے بالکل مَس نہیں کرتے

جب سائنڈینج دیکر گھوڑی سے نیچے اُترتا ہے۔ تو

دجائنا بھی فوراً سکڑ کر لطفہ کو باہر پھینک دیتی ہے۔

(۷)۔ بعد ملائی مسلز میں نشیج کا پیدا ہونا۔

(۸)۔ بوقت ملائی اگرچہ گھوڑی گرم ہو۔ مگر گھوڑے سے ملنا

پسند نہ کرے۔ جیسا کہ پہلے گھوڑیوں کا خاصہ ہے۔

(۹)۔ دجائنا میں ترشی کا زیادہ ہونا۔ جو سپر میڈوز آ کو رحم میں

جانے سے پیشتر ہی مار ڈالتی ہے۔

(۱۰)۔ رحم کے منہ کا زیادہ کھلا ہوا ہونا جس کی وجہ سے بیج



اندر نہیں ٹھہر سکتا \*

(۱۱)۔ پردہ ہائین یعنی بکارت کا کسی وجہ سے نہ چھدنا \*  
جو گھوڑیاں بہت بوڑھی ہوں اور ایک عرصہ دراز  
سے نہ بٹائی گئی ہوں۔ خواہش کے مرجانے کے سبب  
وہ بھی بانجھ ہو جاتی ہیں۔ اور پٹنوں و رحمٹوں کی وہ گھوٹیں  
جنہوں نے بہت عرصہ تک گھوڑ دوڑ میں دوڑائی کا کام  
کیا ہو۔ اور آخر عمر میں بچہ کشی کے کام لائی جاویں۔ وہ بھی اکثر  
بانجھ رہتی ہیں۔ وہ گھوڑیں جو جسم میں متوسط درجہ رہتی ہیں  
یعنی نہ تو وہ زیادہ موٹی ہوتی ہیں اور نہ زیادہ ڈبلی۔ وہ عموماً  
جلد بچہ دیتی ہیں۔ اور کچھ شخم موٹی گھوڑیاں تو بانجھ ہو جانے  
میں مشہور ہیں \*

بعض گھوڑیاں جلد حاملہ ہو جاتی ہیں۔ اور بعض  
بڑی مشکل سے۔ سیدھی سادی نرم مزاج کی گھوڑیں عموماً  
ایک ہی بٹائی میں باردار ہو کر بچہ دیدیتی ہیں۔ اور نیز طبیعت  
کی چمکیلی۔ پھڑکیلی اور بد معاش گھوڑیاں بہت کم بچہ دیتی ہیں  
چونکہ لنکڑا پن کے درد سے بھی گھوڑی حاملہ نہیں  
ہو سکتی۔ لہذا اس کا بھی خیال رہنا چاہیئے۔ اور لنکڑی  
گھوڑی کو نہ ملانا چاہیئے \*

بانجھ گھوڑی کے رکھنے میں چونکہ مالکان کا زیادہ نقصان  
ہے۔ اور بانجھ پن اول سال میں ہی بشرطیکہ گھوڑی گھوڑ دوڑی  
اور عمر رسیدہ اور مریض نہ ہو) معلوم ہو جاتا ہے۔ ایک سال

آزمائے اور مذکورہ ترکیبوں کا لحاظ رکھنے کے بعد بھی اگر گھوڑی حاملہ نہ ہو تو اس کو بچہ کشی سے خارج کر دینا چاہیے گھوڑ دوڑی گھوڑیوں کو دو سال آزمائے کے بعد پھر نسل کشی سے علیحدہ کرنا چاہیے۔ کیونکہ یہ عموماً دوسرے سال حاملہ ہو جاتی ہیں۔

## آرٹھریٹس ان سٹیمی ٹیشن

یعنی بغیر ملائیے سائڈ کے مالدین کو حاملہ کرنے کا طریق

یا مصنوعی طور پر نر جانور کے بیج کا مالدین کے رحم میں داخل کرنا۔ یہ عمل صرف قدرت کو مدد دینے کے لئے اس وقت کیا جاتا ہے۔ جبکہ کسی مالدین کے رحم میں کسی سبب سے نقص آ جاوے۔ یا سائڈوں کی کمی ہو۔ ان گھوڑیوں میں منفید ثابت ہوا ہے۔ جو یا تو بانجھ ہوں یا جن کے رحم میں کسی سبب سے کوئی خرابی پیدا ہو گئی ہو جیسے کہ وجائنا میں ترشی کا پیدا ہونا یا فم رحم کا اصلی حالت پر نہ ہونا۔ علیٰ ہذا القیاس۔

بوقت ملائی سپرے ٹوزو آس یوٹرائی کے راہ سے رحم میں داخل ہوتے ہیں اور وہاں سے فلوئین ٹیوز کے ادوی ڈکٹ میں پہنچتے ہیں۔ جہاں کہ مالدین کا پختہ انڈا اس سے ملتا ہے۔ جو بعد میں وہاں سے رحم میں آ کر قرار پکڑنے

ہیں \*  
 بعض صاحبان کا خیال ہے کہ ان سیمی ٹیشن سے پیداشہ  
 بچہ کمزور ہوتا ہے۔ اور وہ اپنے والدین پر نہیں ہوتا۔ یہ  
 تجربہ سے غلط ثابت ہوا ہے۔ کیونکہ جناب سرکل میں  
 جہانگہ یہ عمل اکثر کیا جاتا ہے۔ بہت سے گدھوں اور  
 گھوڑوں کے اسی طرح کے پیداشہ عمدہ اور مضبوط  
 بچے خرید کر مونا ریمونٹ ڈپو میں بھیجے جاتے ہیں \*  
 بعض صاحبان یہ خیال کرتے ہیں۔ کیا اگر گھوڑی سے  
 سال بسال بچہ لیا جاوے تو وہ کمزور ہو جاتی ہیں۔ لہذا  
 انکو آرام دینے اور طاقت بحال کرنے کے لئے ایک  
 سال کا وقفہ دینا چاہیئے۔ ایام حمل کی غور و پرداخت میں  
 اگر کسی قسم کی کمی نہ کی جاوے تو تجربہ سے یہ بھی درست  
 ثابت نہیں ہوا۔ کیونکہ عام طور سے دیکھا گیا ہے۔ کہ وہ  
 گھوڑیاں جو سال بسال بچہ دیتی ہیں ان میں کسی قسم کی  
 کمزوری نہیں دیکھی گئی اور نہ ہی ان کے بچوں میں کسی قسم  
 کا خاص مرض بمقابلہ ان گھوڑیوں کے بچوں کے جن سے  
 تیسرے سال بچہ لیا گیا دیکھا گیا ہے۔ اور نہ ہی کسی قسم  
 کی کمزوری \*  
 فواید آرٹھی ٹیشن۔ ان سیمی ٹیشن

(۲)۔ ایک ہلائی میں بجائے ایک کے چند گھوڑیوں کو

تختہ کا پہنچانا +

(۳)۔ بچوں کی پیدائش اس عمل سے بڑھ جاتی ہے یعنی بانجھ

گھوڑیاں بجائے ۹۹ کے ۹۹ فیصدی حاملہ ہوتی ہیں +

(۴)۔ آرٹی فیشل ان سیمی نیشن کی اُس وقت ضرورت پڑتی ہے

جبکہ وجائنا آس یوٹیرائی یا سروس یوٹیرائی میں کچھ

نقصان قدرتی طور پر پیدا ہو گئے ہوں +

(۵)۔ ایک قیمتی سائنڈ سے اس ترکیب سے بہت سے

عمدہ بچے ہو سکتے ہیں +

(۶)۔ بعض بعض گھوڑیوں میں یہ برسی عادت ہوتی ہے کہ

ایک ایسے عمدہ نسل کے سائنڈ سے ملانے پر جو

اُس کی جسمانی قد و قامت اور قطع وضع کے لحاظ سے

بالکل ٹھیک اور موزوں ہے۔ گاہے بگاہے ٹھرتی

ہیں۔ لیکن یہ وضع گھوڑے سے ملانے پر ہمیشہ ٹھرتی

ہیں۔ لہذا اگر ترکیب مذکورہ سے اُس اعلیٰ نسل کے

گھوڑے کا بیج بذریعہ ہچکاری داخل کیا جاوے۔ تو

حل اکثر قرار پا جاتا ہے +

آرٹی فیشل۔ ان سیمی نیشن کے عمل سے چنا ب

سرکل کے محکمہ آرمی ریمونٹ میں عمدہ کامیابی حاصل

ہوئی ہے +

## اوزارات برائے آرٹیفیشل۔ ان سیمی نشین

- ام پرگ ٹیٹریا ان سیمی ٹیٹر۔ یہ دو قسم کے ہوتے ہیں :-
- (۱)۔ ریڑھ کا ان سیمی ٹیٹر اعلیٰ قسم کا ہوتا ہے۔ اگر احتیاط سے رکھا جاوے۔ مدت تک کام دیتا ہے ۔
- (۲)۔ لیگل دھات کا بنا ہوا ہوتا ہے ۔
- مگر سادہ گلسرین سرنج بھی استعمال کی جاسکتی ہے جو بازار میں مل سکتی ہے ۔

## طریقہ ان سیمی نشین

- یہ دو طریقوں سے کیا جاتا ہے ۔
- (۱)۔ اول جب سائڈ۔ گھوڑی پر سے جھپتی کھانے کے بعد اترے۔ تو عامل بذریعہ گلسرین سرنج دجائنا کی نالی سے وہ بیج جو رحم میں جانے سے رہ گیا ہے۔ اٹھالے۔ اور جس پیشتر سے تیار شدہ گھوڑی میں داخل کرنا ہے اُس کی اُس یوٹرائی میں سرنج مذکور کی نلی داخل کر کے ہینڈل یعنی دستے کو دبا دے تاکہ تخم رحم میں پہنچ جائے
- (۲)۔ جب گھوڑا بعد ملائی گھوڑی سے نیچے اترے اُس کے عضو تناسل سے ٹپکتا ہوا تخم ایک گرم پلیٹ میں لیکر فوراً پچکاری میں بھر لیں۔ اور جس گھوڑی کو تخم دینا منظور ہو۔ اُس کے رحم میں داخل کر دیں۔ ایک وقت کی ملائی

کا تھوڑا سٹم بھی گھوڑیوں کو دینے کے لئے کافی ہوتا ہے

## ہدایات بوقتِ عمل

(۱)۔ عامل گھوڑی کے آلات تولید کی اتانگی سے پورا ماہر ہو تاکہ اُس کو آس یوٹیرائی اور سروکس یوٹیرائی کے محل وقوع معلوم ہوں۔

(۲)۔ گھوڑی پوری گرمی یعنی بیگ میں ہو۔

(۳)۔ عامل کے ہاتھ صاف اور ناخن کٹے ہوئے ہوں۔ نیز اُس کے ہاتھ میں انگوٹھی یا چھلانہ ہو۔

(۴)۔ مقعد سے لید نکال لی جاوے۔

(۵)۔ عامل کے پاس دو بالٹیاں اُس گرم پانی کی پیشاب گاہ صفا کرنے کے لئے ہوں جس کی گرمی جسمانی حرارت کے مطابق ہو۔

(۶)۔ گھوڑی کی پیشاب گاہ اور رحم کا منہ دو تین مرتبہ گرم پانی سے خوب صاف کیا جاوے۔ تاکہ اُس میں کوئی ناسد

رطوبت نہ رہے۔

(۷)۔ اس عمل سے پہلے آس یوٹیرائی کا منہ ہاتھ کے ذریعہ

کھول لیا جاوے۔

(۸)۔ پچکار سی عمدہ دصاف ہو۔ اور جسمانی حرارت کے

برابر گرم ہو۔

(۹)۔ سانڈ کے اُترتے ہی منی پچکاری میں بھری جاوے

اور فوراً ہی دوسری گھوڑی میں داخل کی جاوے۔ مگر خیال رہے کہ سین کے ہمراہ یوٹیرس میں ہوا داخل نہ ہو۔ مطلب یہ کہ پیچکاری کی حالت ہو انکال یعنی چاہئے (۱۰)۔ یہ عمل متحمل مزاجی اور کامل احتیاط سے کیا جاوے (۱۱)۔ جس روز تیز ہوا یا آندھی و جھکڑ چلتا ہو۔ یہ عمل ہرگز نہ کیا جاوے۔

## حاملہ گھوڑی کی پہچان

حمل کے معلوم کرنے کی علامات تو بہت ہیں۔ لیکن ہر ایک گھوڑی کی بابت ٹھیک ٹھیک بتلا دینا بہت ہی مشکل ہے۔ کیونکہ بعض دفعہ تو ایسا عجیب اتفاق ہوتا ہے کہ وقت ولادت بالکل قریب آجاتا ہے۔ اور کوئی علامت سوائے اس کے معلوم نہیں پڑتی۔ کہ حیوانہ فوراً سا بڑھ جاتا ہے۔ لیکن ایسا ماجرہ عموماً ان ہی گھوڑیوں میں دیکھنے میں آتا ہے۔ جن سے ایک تو برابر کام لیا جاتا رہا ہے۔ دوئم زمانہ حمل میں بھی سائڈ سے ملا دی گئی ہوں۔ یا پٹھ بڑا اور پیٹ سکڑا ہوا ہو۔

عام طور پر تو چھ ماہ بعد حمل کی علامات معلوم پڑنے لگتی ہیں۔ لیکن بعض علامات ایسی بھی ہیں جن سے شروع سے ہی معلوم ہو جاتا ہے۔ کہ مادین حاملہ ہو گئی ہے جیسے کہ اچھی خوراک ملنے پر بھی شہوتی جوش کالم ہو جانا بیگ کا

جائے رہنا۔ اور سائنڈ کی خواہش کرنے کی بجائے اسکو دوتی  
پھینکنا۔ البتہ برعکس اس کے بعض دفعہ ایسا بھی ہو جایا کرتا ہے۔ کہ شروع سال  
میں بھڑائی گئی ہوئی گھوڑیاں دو تین مہینہ کے حمل کے بعد بھی موسم گرما کے  
آتے ہی گرما جایا کرتی ہیں، جسم کی تیاری میں ترقی کرتے جانا۔ چستی  
کے بجائے سُستی ظاہر کرنا۔ اور ذرا سے کام پر بھی زیادہ  
پسینہ آکر تھک جانا۔ خاص کر کے بد مزاج شریر گھوڑیاں  
نرم مزاج اور سیدھی ہو جانے سے فوراً پہچانی جاتی ہیں۔  
پیٹ کا بڑھ جانا۔ کوکھوں کا خالی معلوم پڑنا۔ پشت کا گمر کی  
طرف دب جانا۔ پٹھوں میں دونوں طرف گڑھے پڑ جانا۔  
کوکھوں کا ابھر آنا۔ حمل کے زمانہ کے بڑھنے کے ساتھ  
علامتیں بھی بڑھتی جاتی ہیں۔ اور نمایاں طور پر نظر آنے  
لگتی ہیں۔ اور موٹے پانے کے پانچ چھ ماہ بعد اچھی طرح  
ظاہر ہوا کرتی ہیں۔

چونکہ پھلن گھوڑی کی بہت سی علامات سمجھ دینے  
تک بھی عموماً معلوم نہیں ہوتیں۔ اور بہت سی بڑے  
پیٹ والی موٹی اور بوڑھی گھوڑیوں کے پیٹ بھی جو چراگاہ  
میں چرتی رہی ہوں اور جنہوں نے بہت سے بچے بھی دیئے  
ہوں۔ پہلے سے ہی موٹے پن کے سبب بڑھتے ہوئے  
معلوم نہیں پڑتے۔ اس واسطے پھلن اور بڑے پیٹ والی  
غریب اور بوڑھی گھوڑیوں کا حمل پہچاننا اور بھی بہت مشکل  
ہوتا ہے۔ عام طور پر چوتھے مہینے پیٹ اور حیوان بڑھنے



شروع ہو جاتے ہیں۔ لیکن چھٹے مہینہ تو پیٹ کا بڑھنا اچھی طرح سے معلوم ہوتا ہے۔ جھڑیاں غائب ہو کر تھن بڑھنے شروع ہو جاتے ہیں۔ لیکن بعض دفعہ ایسا اتفاق بھی ہوتا ہے۔ کہ تھنوں کا یہ موٹاپن بالکل غائب ہو کر کچھ دنوں بعد پھر اچھی طرح سے خوب ظاہر ہو جاتا ہے۔ حیوانہ اور تھنوں کا بڑھنا حمل کی بڑی بھاری علامت ہے۔ اسکے علاوہ دوسری بڑی بھاری علامت نو ماہ بعد زرد چپکلی رطوبت کا تھنوں میں پیدا ہو جانا ہے۔ اُن گھوڑیوں کا حیوانہ جو پہلے بچہ دے چکی ہوں۔ ولادت سے تھوڑی دیر یا چند یوم پہلے بڑھنا شروع ہوتا ہے۔ گو پیٹ بڑا ہونے کے علاوہ اور بھی دیگر علامات پیشتر سے موجود ہوں۔

قریب ساتویں مہینے پیٹ کو جنبش دینے سے بچہ کی حرکات دکھلائی دیتی ہیں۔ لیکن شریر گھوڑی کے وہ بھی ذرا مشکل معلوم پڑتی ہیں۔ مفصلہ ذیل ترکیبوں سے بچہ کی حرکات دیکھی جاسکتی ہیں۔ اول گھوڑی کی کوکھ دبانے سے۔ دوئم سرد پانی اور سرد چارہ دینے سے۔ دُلکی چلا کر ٹھنڈی سایہ دار جگہ میں کھڑا کرنے سے۔ یا کچھ محنت کے بعد اصطل میں کھڑا کرنے اور چارہ دینے کے بعد۔ کوکھ و بارک استھان کرشکا طویق حسب ذیل ہے:

دیکھنے والا گھوڑی کے سر کی طرف پشت کر کے بائیں طرف کھڑا ہو اور بایاں ہاتھ جالور کی پیٹھ پر رکھ کر دائیں

ہاتھ کی ہتھیلی سے اُس جگہ کو جو تھنوں اور کوکھ کے درمیان ہے۔ قدرے اندر کو دبانے یا تھپ تھپانے سے یا تو بچہ کی حرکات معلوم پڑیں گی یا پیٹ میں کوئی بھاری شے محسوس ہوگی۔

بعض صاحبان حاملہ بھینس کی پہچان اس طرح بتلاتے ہیں۔ کہ اگر بھینس کے بالوں کو بدن سے اکھڑ کر پانی میں ڈالا جاوے۔ اگر اُس کے بال جڑوں کی طرف سے ڈوب جائیں تو بھینس حاملہ ہوتی ہے۔ اگر نہ ڈوبیں تو حاملہ نہیں ہوتی۔

اور بعض صاحبان حاملہ گھوڑی کی پہچان کان میں پانی ڈالنے سے کرتے ہیں اُن کا بیان ہے۔ کہ اگر کان میں پانی ڈالنے سے مادیں کل جسم کو ہلا دے تو حاملہ ہوتی ہے۔ اگر صرف سر کو جنبش دیوے تو حاملہ نہیں ہوتی۔ میرے نزدیک یہ دل خوش کن باتیں ہیں جسکا تجربہ نہیں ہوا۔ گیارہویں ماہ گھوڑی کا پیٹ ہی بڑھ کر لٹکنے لگتا ہے اور بچہ کے بوجھ کے سبب پیٹھ کا گوشت دب جاتا ہے۔ اور کوکھے و دم ابھرے ہوئے معلوم پڑتے ہیں اور پہلے کی نسبت زیادہ سست ہو جاتی ہے۔ اور پیٹ کے نیچے اور رانوں کے اوپر کچھ سوجن بھی ظاہر ہونے لگتی ہے اور اور تھن پھول کر بڑے دکھلائی دیتے ہیں۔ اس وقت اگر تھنوں سے دودھ کے چند قطرہ نکال کر پانی میں ڈالے

جاویں تو وہ پانی میں ڈوب جائے ہیں اور عام دودھ کی مانند پانی میں حل نہیں ہوتے۔ دل کی حرکات سنائی دیتی ہیں۔ اور بھینسوں اور گائیوں کا بچہ دینے سے چند یوم پہلے جیر کا حصہ دکھلائی دیا کرتا ہے۔ جب بچہ جننے کا وقت قریب آجاتا ہے۔ تو اُس وقت پیلا ساعق تھنوں سے نکل کر اُن کے منہ پر جم جاتا ہے۔ اور سفید لیسہ دار مادہ پشاپ گاہ سے باہر آتا ہے۔ لیکن کامل اور پوری تشخیص ایک ہاتھ کو مقدم میں با احتیاط داخل کرنے سے ہو سکتی ہے۔ جو اس طرح سے ہو سکتی ہے :

ترکیب۔ اول گھوڑی کو ایسی جگہ کھڑی کر دو کہ اگلہ دھڑا نیچا اور پچھلا دھڑ نیچے کو سلامی رہے۔ اور ایک چوڑا کپڑا گھوڑی کے پیٹ کے نیچے لگا کر اُس کے ہر ایک کنارے کو گھوڑی کے ہر دو طرف مدوگا روں کی مدد سے اوپر کو تانے یا کھینچے رکھو اس امر کو خاص احتیاط سے کرنا چاہئے تاکہ کسی قسم کی سستی یا غفلت نہ ہو۔ چونکہ ریگٹم یعنی امعاء مستقیمہ سیدھی رحم کے اوپر رہتی ہے۔ عامل اگر ریگٹم میں ہاتھ ڈالے تو جو کچھ رحم کے اندر نہ ہوگا اُسکو فوراً معلوم ہو جائیگا۔ لیکن اس غرض کے لئے ریگٹم میں ہاتھ ڈالنے سے پیشتر اول ریگٹم کو امید سے خالی کر لینا چاہئے۔ خلاصہ۔ ملائی کے بعد ماوین کا سُست اور کامل ہو جانا جسم کا رفتہ رفتہ ترقی کرنا۔ اور فربہ و تیار ہوتے جانا جسمانی بالوں کا پُر رونق اور چمکدار نظر آنا۔ پیٹ کے نیچے تھنوں۔

حیوانہ رانوں کے اندرونی بالائی حصہ اور گاہے دلوں پر بھی ہلکے سے درم کا نمودار ہونا۔ پیٹ کا زیادہ ٹنک جانا۔ کوکھوں اور پیٹھوں میں گڑھے پڑ جانا۔ پیٹھ کا کسی قدر سلامی ہو جانا۔ سات ماہ بعد بچہ کی حرکات کا دکھلائی دینا۔ اور ۱۱ ماہ بعد بچہ کی دل کی ضربات کا سنائی دینا۔

نویں ماہ تھنوں میں زرد چکیلی رطوبت کا پیدا ہونا اور گیارہ ماہ بعد پیلی سی زرد رطوبت کا نکل کر تھنوں پر جم جانا دایک ویکس۔

گائے بھینسوں میں وضع حمل سے چند یوم پہلے سفید سی چیز کا پیشاب گاہ سے باہر نکلنے دکھلائی دینا۔

## میعادِ حمل

گھوڑیاں زیادہ تر ۳۳۰ سے ۳۴۰ دن کے اندر میا ہتی ہیں۔ لیکن بہت سی ۳۴۰ سے ۳۴۸ دن میں بچہ دیتی ہیں یعنی اوسطاً ساڑھے گیارہ ماہ میں حمل کی میعاد عمر کے لحاظ سے بھی کم و بیش ہوتی رہتی ہے۔ جیسے کہ جوان گھوڑیاں بوڑھیوں کی نسبت زیادہ دنوں تک پیٹ سے رہتی ہیں وہ گھوڑی بھی جو دوسروں کی نسبت بیاہنے میں بہت عرصہ لیتی ہو۔ وہ بھی زیادہ سے زیادہ ۳۵۰ دن سے زیادہ نہیں لے سکتی۔ گدھی گھوڑی کی نسبت جننے میں چند یوم کا زیادہ عرصہ لیتی ہیں۔ یہ اوسطاً ایک سال میں بچہ دیتی ہیں۔

ہاتھی ۲۰ سے ۲۱ ماہ میں۔ اونٹنی ۱۲ سے ۱۳ ماہ۔ گائے  
 نو ماہ یا ایک ہفتہ اوپر۔ عورت زیادہ سے زیادہ ۲۸ یوم۔  
 بھیڑ بکری پانچ سے سوا پانچ ماہ یا ۶۰ یوم تک۔ بھینس  
 ۱۰ ماہ۔ سورنی چار سے سوا چار ماہ۔ مادہ رچھ چھ ماہ۔ شیرنی  
 اوسطاً ۱۰۸ یوم۔ بھیڑیا۔ لومڑی۔ گتا ۶۳ سے ۷۰ یوم +  
 نر بچہ مالدین سے خواہے وہ گھوڑی کا ہو یا گائے کا  
 عموماً زیادہ دن بیکر پیدا ہوتا ہے۔ مگر یہ قاعدہ کلیہ نہیں  
 ہے۔ کبھی اس کے خلاف بھی ہوتا ہے +  
 کبھی ایسا بھی ہوتا ہے۔ کہ حمل زیادہ سے زیادہ مقررہ  
 زمانہ سے بھی کئی سال زیادہ تک رہتا ہے لیکن مالدین  
 بچہ نہیں دیتی۔ اور بالآخر حمل کی علامت خود بخود غائب  
 ہوتی جاتی ہیں۔ اس کا سبب یہ ہوتا ہے۔ کہ بچہ رحم میں ہی  
 مر جاتا ہے۔ اور رحم کا منہ نہ کھلنے سے ہوا کا دخل اندر نہ  
 ہونے کے باعث کسی قسم کا تغیر و تبدل نہیں ہونے پاتا  
 اس طرح بچہ بغیر مرنے کے شیریلائیڈز اور بالکل پاک و صاف چیز  
 کی طرح ایسا ہی صحیح و سالم رہتا ہے۔ (مٹی ٹائیڈ) جیسا کہ مصاحفہ  
 لگا کر رکھا گیا ہو۔ اسی اصول پر مصر کے سے بعض حمالک  
 میں مردہ کو مصالحہ لگا کر صدیوں تک رکھنے کا دستور قدیم  
 سے چلا آتا ہے۔ آخر الامر مردہ بچہ کے بال اور ہڈی کے  
 علاوہ گوشت پوست اور دیگر نرم بناؤں میں از سر نو جذب  
 ہونی شروع ہو جاتی ہیں۔ اور نا جذب شدہ حصہ پتھری سی

بن جاتا ہے۔ جس سے حمل رفتہ رفتہ غائب ہوتا نظر آتا ہے یہ پتھری کی قسم کا ناجذب شدہ حصّہ یعنی کیل گیری اسٹ پیارٹ بعض وقت باعث موت بھی ہوتا ہے۔

مروہ بچہ اگر کئی ہفتوں یا مہینوں کے بعد پیٹ سے نکالا جاوے۔ تو تحقیقات سے پایا جائیگا کہ بچہ کی موت قریب قریب ایسے وقت میں واقع ہوئی۔ جبکہ گھوڑی کے دودھ اُتر آیا تھا۔ اور اگر مقررہ میعاد کے قبل از ولادت بھی رحم میں مر جاوے تو بھی دیکھنے میں آیا ہے۔ کہ گھوڑی کے دودھ اُتر آیا تھا۔

۳۲۰ دن سے پہلے کا زندہ بچہ پیدا ہوا۔ چونکہ عمدہ پرورش اور عمدہ خبر گیری سے بھی سخت اور تیز کام کے لائق نہیں ہوتا۔ لہذا ایسے بچہ کا پالنا بے سود ہوتا ہے بھر پور جوان گھوڑیاں اکثر ٹھیک وقت پر بچہ دیتی ہیں اور درمیانی عمر کی شاذ و نادر ہی ٹھیک وقت پر بچہ دیتی ہیں۔ مگر ضعیف العمر جو پہلی دفعہ ملائی جا دیں۔ قریباً ہمیشہ میعاد سے گذر کر بچہ دیتی ہیں۔ خاص نسل کی جو گھوڑی کہ بچہ دینے میں ایک دفعہ زائد از میعاد وقت لے وہ خواہے کسی سائنڈ سے ملائی جاوے۔ ہمیشہ میعاد سے زیادہ دن لیگی۔ لیکن یہ دریافت کرنا کہ ہر دفعہ میعاد مقررہ میں کس قدر فرق پڑا ہے تحقیق طلب ہے اور کیتان الین صاحب بہادر آرمی ریمونٹ ڈیپارٹمنٹ فرماتے ہیں کہ گھوڑیوں میں بچہ

دینے کی اوسط میعاد ۱۱ ماہ۔ اور کم سے کم دس ماہ اور زیادہ سے زیادہ ۱۲ ماہ ہو کر رہتی ہے۔  
 پتلے اور رقیق نطفہ والے کمزور سانڈ سے موٹھ پائی ہوئی گھوڑیاں اکثر قبل از وقت بچہ گرا دیتی ہیں۔  
 جو بچہ کہ مقررہ وقت سے پہلے پیدا ہو۔ جب تک کہ اُس کی اصل میعاد کے دن پورے نہ ہوں بوجہ نامکمل پرورش اور درجہ تکمیل کو پہنچنے اپنے اعضاء جسمانی کے وہ سُست اور اکثر لیٹا رہتا ہے۔ ہاٹ بریڈ سانڈوں کی نسبت تھاروبریڈ سانڈوں سے ملائی ہوئی گھوڑیاں اکثر دیر سے بچہ دیتی ہیں۔ اور مرکب سانڈوں سے ملائی ہوئی بھی میعاد سے گزر کر بچہ دیتی ہیں۔

چونکہ گھوڑی کے موٹھ پانے کے وقت ایسا اتفاق ہو جاتا ہے۔ کہ کبھی تو سانڈ اور مادین ہر دو کے تخم جلد باہم مل جاتے ہیں۔ اور کبھی چند یوم کے وقفہ سے۔ لہذا یہ جاننا ضروری ہے۔ کہ اگر ایسی گھوڑی اصل میعاد سے چھ سات یوم زیادہ لیکر بچہ دے تو کوئی تعجب کی بات نہیں ہے۔

### حاملہ کی خبر گیری

گیا بھن گھوڑی کو سانڈ سے نہیں ملانا چاہئے اور حتیٰ الامکان دیگر گھوڑیوں یا جانوروں سے علیحدہ رکھنا چاہئے۔ اور اصطبل کی صفائی قاعدہ حفظ صحت کے

مطابق دو صفحہ میں مذکور ہوا ہے، ہونی چاہیئے تاکہ ایک تو ان کو مکھٹیں نہ تنگ کریں اور دویم گندے پیشاب کی ایمنیا کی بو سے کھانسی۔ زکام نہ ہو۔ اور نہ ہی آنکھوں سے آنسو جاری رہیں۔ اور سُم کے مرطوب رہنے کے سبب پتلے کے گل جانے سے تھرش وغیرہ مرض پیدا ہو کر سُم کو خراب نہ کر دے۔

چونکہ حاملہ کی تندرستی اور طریقہ اوقات بسری سے بچہ کی طاقت اور حالت پر بڑا اثر پڑتا ہے۔ لہذا بغیر ریاضت کے گھوڑی کو نہ تو اصل بل میں ہی باندھ کر آرام طلب بنا دیا جاوے۔ اور نہ اسواری میں ہی تیز قدم کی خاطر کانٹا یا ایڑی لگائی جاوے اور نہ ہی زیادہ تیز دوڑایا۔ چلایا یا کودایا جاوے۔ تاکہ خون کا دوران جنین کی طرف سے جسم کے دیگر حصوں کی طرف اپنی اصلی نسبت اور مقررہ انداز سے زیادہ نہ جافے۔ اونچی نیچی زمین پر نہ دوڑائی اور بھگائی جاویں۔ آرام طلب بنادینے کا نقص پیدائش کے وقت بھی تکلیف پیدا کرتا ہے۔ لہذا حاملہ گھوڑی سے آٹھ نو ماہ تک آہستہ آہستہ خواہے زمین سواری میں یا گاڑی میں جوت کر معمولی کام لینا نہایت مفید ہے۔ لیکن اس کے بعد بھی جتنے تک موسم کے لحاظ سے کپڑے اور گردنی لگا کر ٹھلانا۔ ہوا خوری کرانا۔ یا احاطہ میں کھلا چھوڑ دینا صحت کے لئے ضروری ہے۔



پانی پلانا۔ حاملہ جانوروں کو پانی ہلکا و صاف اور تھوڑے  
 اوقات پر ملنا چاہیئے۔ بلکہ ہر وقت اس کے کھان میں موجود  
 رہنا چاہیئے۔ اگر ہر وقت موجود رکھنا ناممکن ہو۔ تو دن میں  
 تین دفعہ صبح دوپہر اور شام پلایا جاوے۔ لیکن ایک تو  
 زیادہ سرد نہ ہو۔ اور نہ ہی زیادہ گرم۔ اور نہ ہی بھاری۔ دہم  
 ایک دم لمبی ڈیک نہیں لگانے دینی چاہیئے۔ کیونکہ اس  
 ضرورت سے زیادہ پانی پیا جاتا ہے جو نقصان دیتا ہے  
 اور پانی پلانے سے آدھ گھنٹہ بعد تک کوئی چیز کھانیکو  
 دی جاوے اور نہ ہی دانہ گھاس دینے کے دو گھنٹہ بعد تک  
 پانی پلایا جاوے۔ ایسا کرنے سے حاملہ جانور کو کوئی نہ کوئی  
 عارضہ جیسے کہ بد ہنسی۔ کرکڑی۔ نفخ شکم اور دیگر آنتوں کی  
 بیماریاں ہو جائیں۔ احتمال رہتا ہے کہ  
 خوراک۔ گیا بھن کھوئی کو پیٹ کے بچہ کی پرورش  
 کے لئے اچھی اور دیگر گھوڑیوں سے قدرے زیادہ خوراک  
 ملنی چاہیئے۔ اور جب ان سے کام بھی لیا جاوے تو اچھی  
 خوراک کا ملنا اور بھی ضروری ہے۔ چونکہ حاملہ جانوروں کا  
 موٹے ہونے کی طاف میلان ہوتا ہے۔ لہذا اس کی احتیاط  
 بھی ضروری ہے تاکہ وہ زیادہ فربہ نہ ہونے پاویں۔ اور  
 خاص کر کے اخیر ہی ایام حمل میں تو موٹائی کو ضرور رکنا چاہیئے  
 لیکن یہاں تک نہ روکا جاوے کہ وہ ڈبلی ہی ہو جائیں  
 موٹاپن سے جنین کی پرورش میں خرابی ہونے سے یا تو

بچہ مشکل سے پیدا ہوتا ہے یا حمل ہی قبل از وقت وضع  
سو جاتا ہے۔ یعنی فرہی سے استقاط اور عسر ولادت کا خوف  
رہتا ہے۔ اور پیٹ کا بچہ بھی قد و قامت اور قوت میں  
ترقی نہیں کر سکتا۔

ہمارے ملک میں تو معمولی خوراک دینے سے  
گھوڑئیں خاص تیار رہتی ہیں جیسا کہ ہمیشہ مشاہدے میں  
آتا رہتا ہے۔

جب بچہ کش گھوڑیوں کو چکروں آحاطوں یا چر آگاہوں  
میں آزاد چر کے لئے چھوڑا جاتا ہے تو اس امر کا ضرور  
محاذ رہنا چاہیے کہ انکو شبنم والا صبح کا گھاس نہ چرنے دیا  
جاوے کیونکہ استقاط کا خدشہ رہتا ہے۔ ملک افریقہ میں  
آغاز موسم گرہ میں ایک مرض خاص کہ گھوڑوں کو ہوتی ہے  
جسکو سوتھ افریقن ہارس سکنس کہتے ہیں۔ وہ بھی شبنم والا  
سبز گھاس چرنے سے ہوتی ہے۔ اگر ان گھوڑوں کو مرض  
کے اس خاص موسم میں باندھ کر خشک گھاس کھانے کو  
دیا جاوے۔ تو انکو سرگزید مرض نہیں ہوتی۔

نیز بلا ضرورت انکو گرما کی سخت دھوپ میں نہیں رکھنا  
چاہیئے اور نہ ایسا ہی ہو کہ یرسات اور سردی سے بچنے کے  
لئے انکو کوئی جائے پناہ نہ ہو۔ لہذا چکر اور آحاط میں ابل  
یا چھتر کا ہونا ضروری ہے۔

ایام حمل میں گھوڑی کو نہ تو خشک خوراک دینی چاہیئے

جس سے کہ قبض۔ بد ہضمی۔ تھخ اور امتلائے معدہ پیدا ہو۔ اور نہ فر بہ کر نیکی خاطر مرغن خوراک ہی اتنی زیادہ دینی چاہیے جس سے ڈار یا شروع ہو جائے۔ نیز حاملہ کو سخت۔ موٹی۔ مرطوب۔ سڑمی ہوئی گندمی۔ ترش۔ تھمکی۔ ناقابل ہضم۔ اور ناقابل پردش خوراک نہیں دینی چاہیے۔ جس کی بابت ہائی جین میں راک اور گھاس کے بیان میں پورا پورا بیان کیا جا چکا ہے سخت گرمی۔ تیز جانا۔ اور تیز و تند ہوا سے بچانا چاہیے۔

حاملہ گھوڑی کو زرجاؤروں اور سائندوں سے علیحدہ باندھنا چاہیے تاکہ اُن کے شور و شر کرنے اور اشتعال لانے سے اسقاط نہ ہو جاوے۔ گو قاعدہ قدرت کے مطابق عام طور پر زرجاؤر باردار مادیں سے جفتی کھانا پسند نہیں کرتے۔ جیسے کہ زگاؤ خاص کر کے۔ لیکن گھوڑے وق ضرور کرتے ہیں۔ اور اتفاقاً چھوٹ جانے پر اوپر پھڑھنے سے خراش اور بے چینی ضرور پیدا کرتے ہیں۔

گائے کا قرار حمل سے سات ماہ بعد دودھ نکالنا بند کر دینا بہتر ہے۔ اور گھوڑی کے اگر بچہ ہو تو اُس کا چھ ماہ بعد اور مادہ شتر کے بچہ کا ایک سال بعد دودھ چھوڑ دینا چاہیے دودھ نکالنے اور دودھ نہ چھوڑ داتے سے جنین کی پردش پر خراب اثر پڑتا ہے اور علاوہ کمزور ہونے کے بچہ چھنے کے بعد گائے بھینس کا دودھ اس مقدار سے کچھ زیادہ

ترقی نہیں کیا کرتا جتنا کہ پہلے روزانہ دینے کی عادی ہے۔  
ایسارشن یا مس کیری ایچ یعنی اسقاطِ حمل یا  
تزو جانا

تعریف۔ ایسے وقت میں بچہ کے قبل از وقت گرا دینے  
لوگتے ہیں کہ وہ زندہ نہ رہ سکے۔

عام طور پر ۳۰ یوم سے پہلے کا گھوڑی کا اور ۲۰  
یوم سے پہلے کا کائے کا پیدا شدہ بچہ اسقاطِ کمالتا ہے۔

۲۰ یوم سے پہلے کا کائے کا بچہ پرمی پیچور (نا تکمیل  
شدہ) خام (کمالتا ہے اور ۳۰ یوم سے بعد کا پیدا شدہ  
گھوڑی کا بچہ ار ریگولر یعنی بیڈول۔ کچا۔ کمالتا ہے گائے  
کے بچہ کا وہ وقت جس میں وہ پیدا ہو کر زندہ اور مضبوط

رہتا ہے ۲۵ سے ۳۰ یوم ہے۔ ویسے تو ۲۰ یوم  
میں بھی زندہ پیدا ہو سکتا ہے۔ لیکن زندہ رہنا مشکل  
اسقاطِ دو طرح کا ہوتا ہے ایک سپورڈک یعنی تھوڑے  
تھوڑے کیس کیس وقوعہ ہونا۔ دوئم ایسی زائٹک یعنی

عالمگیر ہر جگہ۔ وائی شکل میں۔  
سپورڈک یعنی استیلائی وائی کے اسباب حسب

ذیل میں۔  
۱۔ عنقریب بپا ہونے والی گھوڑیوں کو چرانے کے لئے

- دوسرے پچھیر سے پچھیر یوں کے ساتھ کھلا چھوڑنے  
اور انکے کو دتے پھاندتے رہنے سے ۛ
- ۲۔ سخت اسواری کرنا اور زور زور سے ایڑی اور مہمیز  
مارنا ۛ
- ۳۔ بھاری گاڑیوں میں تیز کام لینا ۛ
- ۴۔ ٹھنموں یا گاڑیوں میں جوتے گر پیچھے سٹانا ۛ
- ۵۔ پیچھے سے زیادہ سلامی ٹھانوں میں باندھنا ۛ
- ۶۔ اسقاط کا پہلے سے عادی ہونا ۛ
- ۷۔ بھوکے رکھنا ۛ
- ۸۔ عمل جراحی اور تیقونی سے انہما کرنا ۛ
- ۹۔ قابض ادویات اور تیز بہرہ تلی دواؤں کا استعمال کرنا ۛ
- ۱۰۔ درد شکم ۛ
- ۱۱۔ بہت سرد پانی پلانا۔ یا تیز ٹھنڈ میں رکھنا۔ بارش  
میں بھیننا ۛ
- ۱۲۔ سخت گرمی میں رکھنا ۛ
- ۱۳۔ تیز مسلات کا استعمال کرنا ۛ
- ۱۴۔ تشیل دیر ہضم خوراک کا دینا جو قبض۔ بد ہضمی۔ نفخ  
اور اشتلاب معدہ پیدا کرے ۛ
- ۱۵۔ گنگلی اور کافی لگی ہوئی خوراک کا دینا ۛ
- ۱۶۔ ارگوٹائیزد خوراک اور میٹے پانی کا دینا ۛ
- ۱۷۔ آوا کا دباؤ ۛ

۱۸۔ چوٹ۔ صدمہ۔ دوسرے جانور کا مارنا۔ توپ کی آواز۔ بجلی کی کڑک۔

۱۹۔ اعضائے تولید اور جنین کی بیماریاں۔

۲۰۔ سوزش امعاء۔ قولنج۔ تیز کھانسی۔

۲۱۔ گیا بھن گھوڑی سے کچھ فاصلہ پر چارہ رکھنے اور اس کے اُس کی طرف کھانے کے لئے زور کرتے رہنے سے

۲۲۔ مویشی میں کیٹل پلیگ اور فٹ اینڈ موٹھ ڈیزیزز کے بیو برکلوئس میں مبتلا ہونے سے بھی اسقاط ہو جاتا ہے۔

ایسی زائیک ایبارشن۔ یعنی اسقاط و بانی یہ یوٹریں کا مخصوص قسم کا کٹار ہے جو ایک قسم کے بے لس یعنی چھڑی نما خوردبینی کرم سے جسکو بینگ صاحب کا بے لس آف کیٹل ایبارشن کہتے ہیں پیدا ہوتا ہے۔ جو اکثر ایک علاقہ میں بہت سی گھوڑیوں کو ہو جاتا ہے۔

اسباب۔ گائیوں۔ بھیڑ۔ بکریوں کا ایبارشن تو ایک بے لس کے باعث ہوتا ہے جسکو بینگ صاحب کا بے لس کہتے ہیں اور گھوڑیوں کا ایک شرپ ٹو کا کس کی وجہ سے اور انسانوں میں گاٹو کا کس یعنی سوزاک کے ہوائی کرم کے سبب ہوتا ہے۔ یہ جراثیم خراش اور ٹاکسین پیدا کر کے باعث اسقاط ہوتے ہیں۔ حاملہ کا اسقاط شدہ گھوڑیوں کے

پاس باندھنا اور بیماری کے جرم کا برتن پانی۔ خوراک  
جھوٹ۔ مکھیوں۔ اور عامل کے ہاتھوں کے ذریعہ  
مختلف ذرائع سے پہنچنا۔

پری مانی ٹری سیمپٹنر یعنی متعدی اسقاطِ حمل کی

### علامات سابقہ

حیوان کا متورم ہونا۔ ویسجائیل میوکس ممبرین کا  
سخت کنجسچن۔ پیشاب گاہ سے کٹارل میوکو پریوولنٹ  
اخراج۔ گائیوں میں میلے سرخ رنگ کا اور گھوڑیوں میں  
سفید رنگ کا۔ اور اسی ویسجائیل میوکس ممبرین پر بعض  
دفعہ باجرے کے دانہ کے برابر پھٹکیں نمودار ہوتی ہیں  
اگر گائے دودھ دیتی ہے تو دفعۃً مقدارِ شیر گھٹ جاتی  
ہے۔ بلکہ دودھ میں پھٹکیاں اور بعض وقت خون بھی  
دیکھا جائیگا اور لبائے پیشاب گاہ بہت اجتماعِ خون کے  
متورم ہوا کرتے ہیں۔ دودھ کا کولسٹرم یعنی پیوسٹیٹھیس  
بولے کی شکل اختیار کرنا یعنی گرم کرنے پر پھٹکیوں کی شکل  
میں جم کر پانی کے حصّہ کا جدا ہو جانا۔ اخراج کے جاری ہونے  
کے ۳ یوم بعد اسقاط ہوا کرتا ہے۔ اور اُس وقت علامات  
بہت ہی خفیف ہوا کرتی ہیں۔ چمکدار میوکس کی بہت سی  
مقدار جس میں بھی خون کے نشان بھی ہوتے ہیں پچھنی

کی حرکات ظہور میں آئینگی۔ تھوڑی دیر بعد گائے تھوڑا زور لگا کر اور جسم کو تن کر استقاط کرے گی<sup>۱</sup> استقاط کے بعد بہت عرصہ تک پیشاب گاہ سے خاص قسم کا زردی مائل اخراج جاری رہتا ہے جس سے مریضہ کی صحت اچھی نہیں رہتی اس سے گائے آئندہ کے لئے باخجہ ہو سکتی ہے۔

گائےوں میں تیسرے یا ساتویں مہینہ استقاط ہوا کرتا ہے اور گھوڑیوں میں چوتھے یا آٹھویں مہینہ استقاط ہوتا ہے جس کے ساتھ بخار بھی ہوتا ہے۔ استقاط سے اول پیشابنگا سے تین یوم تک متواتر اخراج جاری رہتا ہے۔ اور بعد میں مردہ پتہ پیدا ہوتا ہے مولیشی کے متعدی استقاط کو ایک لگاتار نیشن ٹیسٹ کے طریق سے جن معلوم کر سکتے ہیں کہ مریضہ کے جسم میں یہ مریض مادہ موجود ہے یا نہیں۔ وہ اس طرح پر کہ اول مریضہ کے جسم سے استقاط متعدی کے براشیم مصنوعی خوراک پر کاشت کئے جاتے ہیں۔ جب اس پر انکی انسل اور ترقی تعداد برآ جاتی ہے۔ تو اس کاشت کے بیکٹریا کو نارل سیلائین سلوشن (۲۰ فیصدی) میں ملا کر خوب زور زور سے اس غرض کے لئے ہلایا جاتا ہے۔ تاکہ کل بے لائی ایک برابر تعداد میں کل سیلائین سلوشن میں منتشر ہو جائیں۔ تب اس مریضہ کا کچھ سیرم حاصل کر کے اس سیلائین سلوشن سے جرای شیرہ کے ساتھ جس میں کہ بیکٹریا ایک برابر تعداد میں منتشر ہوئے ہوئے ہیں ملا دیا جاتا ہے۔ آمیز ہونے پر وہ کل



بیکٹریا ایک جگہ کچھوں کی شکل میں اکٹھے ہو جاتے ہیں۔ اس ایکٹ ٹکنوٹی نیشن یعنی اجتماع بیکٹریا سے معلوم ہو جاتا ہے کہ مریضہ متعدی اسقاط میں مبتلا ہے۔ کیونکہ مریضہ کے سیرم کے علاوہ کسی اور تندرست گائے کا سیرم اُس سے بڑایا جائیگا۔ تو وہ متعدی اسقاط کے بیکٹریا ہرگز ایک جگہ جمع اور اکٹھے نہیں ہونگے۔

بھڑپس ۲ سے ۲۴ فیصدی تک اسقاط کرتی ہیں۔ جب کوئی مادیں حل اسقاط کر دے تو اسکو اسی وقت دیگر حاملہ جانوروں سے الگ کر دینا چاہیئے اور وہ تمام میلا جو کہ اُس نے گرایا ہے معہ جیر اور پچھالی کے جلا دینا چاہیئے۔ اور وہ جگہ یا اصطبل جس میں حاملہ تھی اچھی طرح سے صاف اور ڈس انفکٹ کر کے اور لپٹوا پتوا کر چوہ کی سفیدی کرادیں۔ بلکہ کچھ دنوں تک اگر خالی بھی پڑا رہے تو اور بھی اچھا ہے۔

اسقاط کردہ گائیوں کو تندرستوں سے جدا کر دو۔ اور انکے اخراجات جسم۔ جیر۔ فضلہ۔ پیشاب وغیرہ۔ پچھالی کو جلا دو۔ یا چوہ لاکر گہرا دفن کر دو۔ اور مریضہ کی ہانگوں۔ دُم۔ مقعد اور دُلو کو بی۔ ایک فی ہزار کی طاقت کے مرکری لوشن سے پاکری اولین۔ لائی سول اور کاربانک ایسڈ لوشنوں سے دھو ڈالو۔ اور پیشاب گاہ کو اندر سے بذریعہ بھکاری پر مگے نیٹ آف پٹاش یا بورک ایسڈ کے سلوشن یا ند کوہ

کمزور سلوشنوں سے ایک ہفتہ تک دو تین دفعہ روزانہ دھوئے رہو۔ یعنی مرمری کا  $\frac{1}{4}$  ایک فی دو ہزار کا اور لقیہ کا  $\frac{1}{4}$  سے دو فیصدی کا لوشن استعمال کرو یعنی لائی سال ایک فیصدی۔ مری اولین ایک یا دو فیصدی۔ کناسول ایک اور ۵۰۰ یا ایک ہزار کی نسبت کا یا ہیڈروجن پراکسائیڈ ۵ سے ۱۰ فیصدی کا نطول کے لئے استعمال ہونے چاہئیں جس گائے کی پیشاب گاہ سے اخراج بغیر خواہش جماع کے ہوتا ہو اسکو سائنڈ ہیل سے مست ملنے یا جھتی کھانے دو اور اچھا ہونے پر بھی دو تین آنگ یا زمانہ بیگ گزرنے پر ملاؤ۔ لیکن اس وقت بھی کسی اور سائنڈ سے ملاؤ جنکو بیماری کا شبہ نہ ہو۔

استقاط کروہ جانور کو صاف رکھا اور زود ہضم چارہ دیا جاوے اور تا مکمل صحت اس سے کام یا محنت نہ لینی چاہیئے اور اس کی صحت کا بھی زیادہ خیال رہنا چاہیئے۔

شیر خانوں کو ایک اور میس کی طاقت کے کا پرلوشن سے ڈس انفیکٹ کرنا چاہیئے۔ اور مرمری لوشن یا فینائل لوشن کو استعمال نہیں کرنا چاہیئے۔ کیونکہ فینائل کی بو وودھ میں سرایت کرنے سے ناگوار لگنے کے باعث کراہت آتی ہے اور مرمری کے وودھ میں شامل ہو جانے سے زہر ملا ہو جائیگا اندیشہ رہتا ہے اور اگر کا پرلوشن طبعائیگا

تو اُس کی رنگت سے معلوم ہو جائیگا جس سے اُس کے استعمال کو ترک کیا جاسکتا ہے +  
 فرہی سے بھی اسقاطِ حمل اور ولادت کا خوف رہتا ہے  
 نیز جو پانی دیا جاوے۔ وہ نہ تو بھاری ہو اور نہ زیادہ  
 گرم اور نہ زیادہ سرد +

نیز اسقاطِ کردہ گھوڑی کو سخت موٹی مرطوب مٹری  
 ہوئی گندمی ترش۔ بھجی۔ ناقابلِ مضخم اور ناقابلِ پرورش  
 خوراک نہیں دینی چاہیئے جس کی بابت خوراک اور گھاس  
 کے بیان میں پورا پورا بیان کیا جا چکا ہے +

سخت گرمی۔ تیز جاڑا۔ اور تیز و تند ہوا سے بچانا چاہیئے  
 تھوڑے عرصہ کے اسقاطِ حمل میں جیر کی جھلیوں کے خود  
 بنحو خارج ہو جائیگا بھی زیادہ امکان ہوا کرتا ہے لیکن  
 پانچویں چھٹے مہینہ جو اسقاطِ ہوتا ہے اُس میں ولادت  
 کے بعد جیر کے پردوں کے رُک جائیگا زیادہ اندیشہ ہوا  
 کرتا ہے۔ نیز تھوڑے دنوں کے اسقاطِ حمل میں فمِ رحم بھی  
 چند گھنٹوں میں ہی بند ہو جاتا ہے۔ گائیوں میں انجیویشن  
 ۳۳ سے ۲۳ یوم اور گھوڑیوں میں ۱۰ یوم سے ۳ مہینہ ہوا  
 کرتا ہے +

## احتیاط و خبر گیری بوقتِ ولادت

گھوڑی کے بھردائی کی تاریخ یادداشت میں لکھ رکھنے

سے بچہ کے پیدا ہونیکا دن قریب قریب معلوم ہو سکتا ہے۔ گو ٹھیک طور پر وقت بتلانا مشکل ہے کیونکہ یہ پہلے بیان کیا جا چکا ہے کہ بہت سی گھوڑیاں اصل وقت سے پہلے بچہ دیدیتی ہیں اور بہت سی زائیدالمیعا دے

جانوروں کی تاریخ پلائی سے یوم پیدائش تک کی اوسط میعا و بلحاظ ہفتوں کے فارناک کی فراں پس کمپنی کے تیار کردہ اصول کے مطابق حسب ذیل ہے

گھوڑی ۴۸ ہفتہ یعنی ————— ۳۳۶ یوم

گائے ۴۰ ہفتہ ————— قریب ۲۸۱ یوم

بھڑ ۲۱ ہفتہ ————— قریب ۱۴۹ یوم

کٹی ۹ ہفتہ ————— یعنی ۶۳ یوم

کمپنی مذکورہ کامرتبہ کہہ نقشہ حسب ذیل ہے جس سے تاریخ پیدائش کا قریب قریب ٹھیک حال اور پتہ چل جاتا ہے +

[illegible][illegible]

اگر ہو سکے تو بیاہنے سے قریب دو ہفتہ پیشتر گھوڑی کو کسی ہوادار کھلے اور الگ اصطبل میں بچہ جننے کے لئے آزاد چھوڑ دینا بہتر ہے اور اگر ایسا اصطبل میسر نہ آ سکے تو بصورت دیگر روزانہ معمولی اصطبل ہی کافی ہے اس دو ہفتہ کے عرصہ میں ہر طرح کا ضروری بندوبست پیشتر سے کر چھوڑنا مناسب ہے۔ لیکن یہ ضروری ہے کہ نرم پچھالی کا بسترہ دیواروں تک ایک برابر لگا دیا جاوے چونکہ گھوڑیئیں عام طور پر موسم گرما میں ہی بچہ دیتی ہیں۔ اس لئے انکے بیاہنے کے لئے جو اصطبل ہو وہ حتی الامکان کھلا اور ہوادار ہو لیکن گرم نہ ہو۔

گھوڑی کے پاس بچہ دینے کے وقت تھوڑا تھوڑا گھاس اور پانی رکھ دینا بہتر ہے تاکہ اگر ضرورت پڑے تو حسب خواہش کھالے۔ اور اگر سبز گھاس موجود رکھا جاوے تو وہ اچھا ہے۔

جیسا جیسا وقت ولادت قریب آتا جاوے ویسے ویسے بار بار جانور کو دیکھتے رہنا چاہیئے۔ بلکہ ایک تجربہ کار آدمی کو اصطبل سے باہر خاص جگہ پر بٹھلا دینا چاہیئے جہاں سے وہ آنکھ بچا کر نگاہ مارتا رہے مگر بالکل نہ چھیڑے جتنا کہ مدد کی ضرورت نہ پڑے۔ کیونکہ ہمیشہ نہیں بلکہ کبھی کبھی ولادت کے وقت یا بعد مدد کی ضرورت ہوا کرتی ہے۔ پاس بیٹھنے یا چھیڑنے سے گھوڑیئیں

غصہ میں آکر دنگہ اور شرارت کرنے لگتی ہیں جس سے بچہ کو نقصان پہنچنے کا احتمال رہتا ہے۔ ولادت کے وقت احتیاط اور نگرانی نہ کرنے اور وقت پر مدد نہ دینے کے سبب بہت سے بچے ضائع ہو جاتے ہیں ۛ

یہ تو بخوبی روشن ہے کہ گھوڑی سوائے شاذ حالتوں کے عموماً گھڑی ہو کر ہی بچہ دیتی ہے جس سے امبلیسکل کارڈ یعنی ناف کی ڈوری خود بخود ٹوٹ جاتی ہے۔ اسلئے پیدائش کے بعد گھوڑی کے بچہ کی ناف کی ڈوری سوائے خاص جہریاں خون کی حالتوں کے باندھنے کی ضرورت نہیں بلکہ اگر ضرورت ہے تو اس امر کی ہے کہ ناف کی ڈوری کو اول بورک ایسڈ یا کسی دیگر انٹی سپٹک لوشن ٹینکچر آؤڈین وغیرہ سے دھو کر اچھی طرح سے صفا کر ڈالا جاوے اور کٹی ہوئی جگہ پر کول ٹارنگا دیجاوے تاکہ میلی جگہ سے کوئی جرم داخل ہو کر وائٹ سکاؤنڈ یا سپجوزل لوسس جیسی کوئی مرض پیدا نہ ہو جاوے اور اگر کبھی اتفاقاً گرہ ہی لگانی پڑے تو ہاتھوں کو انٹی سپٹک لوشن سے صفا کرنے کے بعد ایک گرہ تو بچہ کے پیٹ کی طرف ۛ ایا دو ۛ انچ کا فاصلہ چھوڑ کر دیں اور دوسری ایک اور گرہ پہلی گرہ سے نصف سے ایک انچ کے فاصلہ پر چھوڑ کر دیں۔ تب دونوں گانٹھوں کے بیچ سے صفا سٹیل نل یا چاقو سے کاٹ کر انٹی سپٹک لوشن سے دھو ڈالیں۔ چونکہ ناف کی

ڈوری پر جو جسم سے باہر ہوتی ہے اُس پر میل کچیل متعفن اور فاسد مادے لگ جاتے ہیں۔ لہذا ناف کی ڈوری کو باہر کو زیادہ کھینچ کر یا مٹھوڑ کر نہیں کاٹنا چاہیئے۔ کیونکہ اس کے اندر پرمی ٹونی ام کا جو پرت ہوتا ہے۔ وہ کاٹنے کے بعد سکڑ کر محسب شمولات اور آلائش کے خانہ شکم میں چلا جاتا ہے۔ جس سے شیرخوار بچوں میں کئی طرح کے امراض پیدا ہو جاتے ہیں جو حسب ذیل ہیں۔

(۱)۔ وائیٹ سکاؤر۔ جو پائپچرول لاکے سبب ہوتا ہے

(۲)۔ ناف کے زخم کی متعفن چھوت سے تبدیل پذیر

پانی ای بکٹ یا سینپ ٹک آرٹی کیولر انفلامیشن ہو

جاتا ہے جبکہ شیرخوار بچوں کا سینپ ٹک پانی ایک

پالی ارتھرائٹس کہتے ہیں

(۳)۔ آرٹی کیولر روماتیزم اور مسکیولر روماتیزم

(۴)۔ رکت ایٹس - خاصکر کے سوروں اور

کتوں کے بچوں میں

(۵)۔ جسم کے عضلات کا فیٹی ڈی جنریشن۔ خاصکر کے

شیرخوار سوروں میں

(۶)۔ بڑوں میں۔ ٹے ٹے انس اور سری برو اسپائیل

مینن جائینس

(۷)۔ پچھڑوں دیکھڑوں کا ٹے ہیز۔ جوٹیور کیولر ایٹس

کے مشابہ ہوتا ہے اور غدود و ماساریقہ اور آنتوں



میں پایا جاتا ہے ۛ  
 (۸)۔ آنتوں کا کٹاؤل انفلامیشن۔ برانکو نیو مونیہ۔ پلیورو  
 نیو مونیہ۔ جنرل ڈی بی ٹی رطافت کے ایکسٹنسر  
 عضلات کی کمزوری جس کے باعث فلکسٹر عضلات  
 سکڑ جاتے ہیں۔ (خاص کر کے پلوں و پچھروں میں) ۛ  
 ان مذکورہ سب امراض کو لمپ انگ بھی کہا جاتا ہے ۛ  
 اور اگر ضرورت ہو تو بچہ کے منہ سے جھلیاں وغیرہ  
 علیحدہ کر کے ٹکھنوں میں زور سے ہوا اپنیچائیں۔ بعض بچوں  
 کی ریٹم ہی قدرتی طور پر بند ہوتی ہے۔ ایسی حالت میں  
 سوراخ کھول کر اور گردنواح کی جلد سے میوکس ممبرین کو  
 سی کر راستہ کو جاری کر دیں ۛ

## علامات وضع حمل

بچہ کی پیدائش کے وقت گھوڑی بے آرام۔ بے چین  
 تکلیف میں اور تنگ ہو جاتی ہے۔ کھانا چھوڑ دیتی اور سخت  
 متفکر نظر آتی ہے۔ لیٹنا چاہتی ہے۔ کھڑی کھڑی زمین کھرچنے  
 لگتی اور ٹاپیں مارنے لگتی ہے۔ پیشاب اور لید تھوڑی مقدار  
 میں بار بار کرتی ہے اور علامات کرکری اور دردِ شکم ظاہر کر کے  
 آخر میں لیٹ جاتی ہے۔ لیکن پھر کھڑی ہو جاتی ہے۔ مطلب  
 یہ کہ بار بار اٹھتی بیٹھتی رہتی ہے۔ پیشاب گاہ کا منہ کشادہ ہو  
 جاتا ہے۔ اور متواتر زور مارنے اور پیٹ کے عضلات

سکڑنے کے بعد ایک مشانہ نما مخروطی شکل کی آبی جھلی جسے جیر کہتے ہیں۔ پیشاب نگاہ سے باہر نکل پڑتی ہے۔ جو درد کے باعث گھوڑی کے متواتر زور کرنے سے وہ آبی تھیلی پھٹ جاتی ہے۔ جس سے بہت سی مقدار سفید سے پانی کی خارج ہوتی ہے۔ یہ پانی بڑا بھاری کام انجام دیتا ہے۔ اس پنیالی رطوبت کو قدرت بچہ کے گزرنے کے راستہ کو صفا چکنا اور نرم بنانے کے لئے بھاتی ہے۔ تاکہ بچہ گدگدہ کا راستہ کافی کھلا اور چکنا ہونے کے باعث آسانی سے نکل آوے۔ آخر شرم رحم اور عضلات شکم کے متواتر سکڑنے سے بچہ اپنی جگہ چھوڑ کر تاریکی سے اوجالے اور روشنی میں اور تنگ جگہ سے وسیع میدان میں آجاتا ہے۔ یہ قدرتی بات ہے کہ گھوڑیاں کھڑے کھڑے بچہ دیا کرتی ہیں۔ مگر کبھی کبھی بیٹھ کر بھی بچہ دیتی ہیں۔ لیکن جننے کے فوراً بعد کھڑی ہو جاتی ہیں۔ چونکہ عام قاعدہ قدرت کے مطابق بچہ کے پیدا ہونے میں ایک تو وقت کم خرچ ہوتا ہے۔ اور دویم تکلیف بھی بہت کم ہوتی ہے۔ لہذا اگر بچہ حسب معمول پیدا ہوگا تو اول اُس کے اگلے پیر اور پاؤں پر تھو تھنی ملی ہوئی پیدا ہوگا۔

جننے میں کتنا وقت صرف ہوتا ہے

گھوڑی کے بچہ جننے میں پانچ منٹ سے آدھا گھنٹہ

صرف ہوتا ہے۔ لیکن گائے کا چوبیس گھنٹہ یا اس سے زیادہ  
 تک بھی اس قدر تفاوت کا سبب یہ ہے کہ چونکہ گائے  
 کے بیئر نل اور فیٹشس کا ٹی لیڈنس یعنی دونوں گد میں بڑی  
 بڑی ہونے کے سبب مضبوطی سے آپس میں جٹی ہوئی  
 ہوتی ہیں۔ اس لئے ایک دوسرے سے آہستہ آہستہ جدا  
 ہونے کے باعث اس قدر عرصہ لگ جانے کے باوجود  
 صحیح و سالم بھی رہتی ہے۔ لیکن گھوڑی میں سجالے مذکورہ  
 انتظام کے چونکہ روڈی منٹری کا ٹی لیڈنس بہت چھوٹی  
 ہوتی ہیں۔ جو ایک دوسرے سے بہت جلد جدا ہو جاتی ہیں  
 اس لئے اگر گھوڑی کو بیاہنے میں دو گھنٹہ لگ جاویں تو  
 خطرہ زیست ہوتا ہے۔ زیادہ عرصہ تک زور مارنے سے  
 سے یا تو خونی رگیں پھٹ کر خون جاری ہو جاتا ہے یا رحم  
 پھٹ کر بائر نل پڑتا ہے۔ اگر ولادت میں دیر واقع ہو اور  
 یقین ہو گیا ہو کہ بچہ بسبب غیر وضع اختیار کرنے کے پیدا نہیں  
 ہوا تو فوراً ڈاکٹر اسپان کی مدد حاصل کرنی چاہیے۔  
 خلاصہ۔ گھوڑی ۵ منٹ سے آدھا گھنٹہ اور گائے  
 چند گھنٹہ سے ۲۴ گھنٹہ یا اس سے قدرے زیادہ۔

## گھوڑی کی خبر گیری بعد از ولادت بچہ

وضع حمل کے بعد پلانٹا یعنی خیر یا وہ پردے جن میں  
 کہ بچہ اور رحم میں سکونت رکھتا ہے۔ بغیر کسی قسم کی مدد کے

خود بخود عموماً ایک دو یوم میں گر جایا کرتے ہیں۔ لیکن بعض وقت  
 جیر کسی اتفاقیہ وجہ سے بھی نہیں گر ا کرتی۔ بلکہ آہستہ آہستہ  
 نکالنے سے بھی نہیں نکلتی۔ اُس وقت علاوہ سٹچر ارگٹ  
 دینے کے جیر کے اُس حصہ سے جو کہ باہر لٹک رہی ہے۔  
 تھوڑا سا بوجھ قریب آدھ سیر کے باندھ کر گاسے بگاے  
 کھینچنے رہنا چاہیئے۔ بوجھ لٹکانے سے یہ فائدہ ہوگا۔ کہ  
 ایک تو وہ اندر نہ جاسکیگی۔ دوئم لگاتار کھچاؤٹ سے ڈھیلی  
 ہو کر آہستہ آہستہ باہر کو نکلتی رہیگی اور اگر دو دن تک برابر  
 اسی طرح نکلتی رہے اور گرنے میں نہ آوے۔ تو اُس وقت  
 کسی کپڑے کے ذریعہ ہاتھ سے پکڑ کر اتنے زور سے کھما کر  
 اور کھینچ کر نکالنے کی کوشش کرنی چاہیئے۔ کہ جس سے تمام  
 جیر باہر نکل آوے۔ لیکن نہ تو جریان خون ہی ہو جاوے  
 اور نہ ایسا ہی ہو کہ بیرونی حصہ ٹوٹ کر بقیہ اندر چلا جاوے  
 کھینچنے کی کوشش اُس وقت کرنی چاہیئے جس وقت کہ  
 گھوڑی زور لگا کر خود نکالنے کی کوشش کرے۔ اس امر کا  
 ضرور خیال رہنا چاہیئے کہ جیر اندر مڑتی نہ پاوے۔ کیونکہ  
 نقصان کے زہر کے اندر سرایت کر جانے سے سینٹیک  
 بخار کے پیدا ہو جانے کا ڈر ہے۔ جو بہت مُہلک  
 ہوتا ہے۔ بالفرض اگر کوئی جھلی اندر مڑ گئی ہو تو رحم کو کسی  
 انٹی سینٹیک گرم لوشن کی جیسا کہ دو فیصدیکا۔ پرننگلینٹ  
 آف پٹاس یاہ فیصدی سہاگہ کا لوشن ہے پھکاری کر کے

تعلق کو زائل اور رحم کو صفا کر ڈالنا چاہیے بعدہ خراب بچھالی  
گھوڑی کے نیچے سے نکال کر نئی لگا دینی چاہیے۔ اگر  
گھوڑی جسم میں تیار اور مضبوط ہو تو اسکو سوائے آرام  
اور صفائی کے اور کچھ دینے کی چنداں ضرورت نہیں۔ البتہ  
اگر کمزور ہو تو اس کو ضرور عمدہ خوراک ملنی چاہیے۔ ۵  
نیز ایسی جگہ میں رکھنا چاہیے جہاں پر ہوا کا آزاد اور تیز چھوٹکا  
نہ لگے۔ کیونکہ سردی لگ جانے سے کئی ایک عوارض کے  
لاحق ہو جائیں کا خدشہ رہتا ہے۔ بچہ کو خارج کرنے کے  
لئے وضع حمل میں چونکہ مادین اپنا کل جسمانی زور لگاتے  
لگاتے تھک جاتی ہے نیز بچہ اور اس کی مشمولات کے  
ہمراہ خارج ہونے کے وقت تھوڑے بہت خون کے  
خارج ہونے کے سبب چونکہ جانور کمزور ہو جاتا ہے لہذا  
بچہ پیدا ہونے کے بعد مادین کو اگر ہوا سہرو چلتی ہو یا موسم  
مرطوب اور ٹھنڈا ہو۔ تو فوراً گردنی لگا دینی چاہیے۔ اور  
بصورت دیگر گرم جگہ میں رکھنے کی کوشش کرنی چاہیے  
اور اگر گردنی لگائی جاوے تو اول کے چار پانچ یوم برابر  
لگی رہنی دینی چاہیے اور شیر گرم اسی کی چائے یا چوکرا میلہ  
معہ ابلے ہوئے جو یا جٹی کے نمک ملا کر دینا چاہیے جس سے  
جانور کی طبیعت ٹھیک دوران خون بحال اور فرحت  
حاصل ہو۔  
گھوڑی کو چائے یا میلہ دینے کے بعد بچہ کو دودھ

۱۲ اسی اصول پر ہاتھ لگائے تاکہ بچہ کی پیدائش کے بعد گھوڑی و گائے کو گرم دودھ۔ گر۔ سوٹھ و غیرہ دیا نہ جائے

پلا کر ایک دو گھنٹہ کے لئے اس غرض کے لئے گھوڑی کے پاس سے جدا ہو جانا چاہیئے تاکہ وہ بچہ کو پہچان کر محبت کر کے دودھ پلانے لگے۔ کیونکہ پہلے گھوڑیاں آدمی کی موجودگی پر بچہ سے محبت کرنے کے بجائے اکثر کر کے الٹی ڈرا کرتی ہیں۔ اس لئے یہ ہی مناسب ہے۔ کہ اس موقع پر کسی آدمی کو تھان کے پاس نہ جانے دیں گھوڑی کے بچہ کو چاٹنے اور محبت کرنے سے دوران خون میں تیزی آتی ہے۔ جس سے دودھ زیادہ ہوتا اور بڑھتا جاتا ہے۔ پیدائش بچہ کے بعد اگر گھوڑی اپنے بچہ کو نہ چاٹے تو بچہ کے جسم کو پونچھ کر جسم کو خشک کر دینا چاہیئے اور دو گھنٹہ بعد پھر اگر اسی کا میلہ دینا چاہیئے چونکہ مادیں کو اپنی جسمانی حالت برقرار رکھنے کے علاوہ بچہ کی پرورش بھی کرنی پڑتی ہے۔ لہذا بچہ والی گھوڑی کو زود ہضم اور بہت عمدہ طاقت افزا چارہ ضرور ملنا چاہیئے۔ یہ تو تقریباً سب کو معلوم ہے کہ بچہ دیئے ہوئے مادیں جالوروں کا دودھ پہلے پہل کئی شکلیں بدلا کرتا ہے۔ یعنی اول یوم کا بولا کھیس یا پیٹوسی (بھولی) بہت گاڑھا ہوا کرتا ہے جو گرم کرنے پر ڈھیلوں کی شکل میں جمع ہو جاتا ہے۔ اسکے بعد دو تین یوم کا بولا (بھولا) پہلے دن سے کم گاڑھا ہوتا ہے جو گرم کرنے پر پھٹکیوں کی صورت میں جمع ہو جاتا ہے اور چوتھے پانچویں یوم اصلی تناسب سے بہت پتلا نکلا کرتا

ہے۔ جو بتدریج رفتہ رفتہ دو ہفتہ تک اپنی اصلی حیثیت متعارف اور قوام پر آکر گاڑھا ہو جاتا ہے۔ اسلئے دودھ کی پیداوار کے پختہ ہونے تک جسکو کہ قریب دو ہفتہ لگینگے گھوڑی کو آرام دیکر پھر کام پر لگانا چاہیئے اور کام بھی یہاں تک لینا چاہیئے کہ پسینہ آ جاوے۔ تب قدم قدم چلا کر پسینہ کو خشک کر کے مالش کے بعد کپڑے لگا دینے چاہئیں نتیجہ ایسا بھی ہوتا ہے کہ بعض گھوڑیئیں بچہ کو بالکل پاس نہیں آنے دیتیں۔ انکا انتظام ایسا کرنا چاہیئے کہ گھوڑی کو پکڑ کر اسکا پاؤں اٹھانے کے بعد بچہ کو دودھ پلانا چاہیئے

### بعد از ولادت بچہ کی خبر گیری

بچہ کا صفاء کرنا۔ خیر کا ناک۔ منہ۔ کان۔ آنکھ اور دیگر حصوں جسم سے جُدا کرنا۔ منہ پر اگر ضرورت ہو چھینٹا مارنا۔ تنفس جاری کرنا۔ ناڑوک کا کٹنا۔ قدرتی منقذوں کا ملاحظہ کرنا گرم اور صفاء جگہ میں رکھنا۔ گوڑ چٹانا۔ گھوڑی کے آگے محبت کی خاطر رکھنا۔ دودھ پلانا۔ کھڑے ہونے اور چلنے میں مدد دینا۔

### گھوڑی کی خبر گیری بعد از ولادت بچہ

خیر کا نکالنا۔ آلودہ ٹانگوں کا دافع تعفن ادویات کے عرقوں سے دھونا اور صفاء کرنا۔ کبل لگانا۔ سردی سے محفوظ رکھنا۔ مفرج اور زود ہضم خوراک کا جیسے کہ گرم دودھ

السی کی چائے۔ مہیلہ اور سبز گھاس ہیں۔ بافراط دینا۔ تھان کی غلیظ چیزوں کا نکلانا۔ بچہ کو دودھ پلانا۔ رحم میں روپھر۔ یا زخم ہو گیا ہو تو اُسکا علاج کر کے گرم انٹی سیپٹک سچکاری کرتے رہنا۔ دودھ کے پختہ ہونے تک یعنی قریباً دو ہفتہ مادین سے کام نہ لینا۔ اور دودھ کے پختہ ہونے کے بعد بھی اوسطاً دو ہفتہ تک زیادہ تیز اور سخت کام نہ لینا۔

## دودھ پلانا

اگر گھوڑی بچہ دینے کے بعد مر جاوے یا کافی دودھ نہ دے یا بیمار و کمزور ہو یا اُس کا دودھ خراب ہونے سے بچہ کی صحت کو مُضر ہو۔ تو دوسرے جانوروں کا دودھ دیکر پرورش کرنا ضروری ہوتا ہے۔ جس کے تین طریقہ ہیں:

۱۔ اپنی حقیقی ماں کا

۲۔ کسی دوسری دودھار اور جوان گھوڑی کا

۳۔ کسی اور قسم کے جانور کا

## غیر ماں کا دودھ پلانے کی ترکیب

یہ تو تقریباً ہر ایک کو معلوم ہو گا کہ گھوڑی اپنا دودھ غیر کے بچہ کو اُس وقت تک ہرگز نہیں دیتی جب تک کہ اُس کے ساتھ کوئی دواؤ پیچ نہ کھیلایا جاوے۔ لہذا اگر کسی بچہ کی ماں مر جاوے۔ یا اُس کی ماں کا دودھ خراب ہو تو



دوسری گھوڑی سے دودھ پلانے کا طریقہ یہ ہے کہ سب سے  
اول گھوڑی اور بچہ کو ایسے متصلہ تھانوں میں رکھیں جن میں  
بچہ کی دیوار کے بجائے جنگلے اور لکڑی کے بلے لگے ہوں  
جس میں سے ہر ایک کی ایک دوسرے پر نظر بھی پڑتی ہے  
اور جنگلے میں سے منہ نکال کر آپس میں سونگھ بھی سکیں تاکہ  
محبت بڑھے۔ اس طرح ہر وقت نظر پڑتی رہنے سے وہ  
محبت کرنے لگیں۔

## دودھ کی خاطر دوسری گھوڑی کو دھوکا دینے کی ترکیب

گھوڑی سے جُدا کرنے سے تھوڑی دیر پہلے اس کے  
اپنے بچہ کے جسم پر روغن بادیاں اس غرض سے لگادیں کہ  
اسکو جو ہمیشہ سے اندھیرے میں بغیر شکل دیکھنے کے ہی  
صرف سونگھ کر اپنے بچہ کو پہچان لینے کی عادت پڑی  
ہوئی ہے اس طرح چند ایک بار سونگھ لینے سے اس کی  
قوتِ شامہ کام نہ دے۔ اور جب وہ سری گھوڑی کا بچہ  
اُس کے پاس لایا جاوے۔ تو سونگھ کر معلوم کرنے میں  
سہرو میں تمیز نہ کر سکے۔ لیکن اس امر کی بابت ماویں کے منہ  
کو روغن کا ملنا اچھا نہیں کیونکہ منہ سے متواتر روغن کی بو کے  
آنے سے ممکن ہے کہ جانور اپنا چارہ ہی چھوڑ دے تب

اس کے بچہ کو علیحدہ کر کے تھان میں اندھیرا کریں اور پھر دوسرے بچہ کو پکڑ کر اُس کے بالائی حصہ جسم پر بھی سوئفت کا تیل مل کر گھوڑی کے پاس لیجا دیں تاکہ سونگھ کر فرق معلوم نہ کر سکے اور پھر جب اُس کے اپنے بچہ کو اُس کے پاس لیجا دیں تب اندھیرا دور کر کے لیجا دیں آخر الامر بچہ کو اُس کے پاس لیجانے سے پہلے ایک تویہ دیکھ لیں کہ وہ اسکو مارتی تو نہیں ہے اگر نہ مارتی ہو تو سمجھ لو کہ دودھ پلانے میں راضی ہے۔ اور دویم یہ معلوم کر لیں کہ اس کے شیردان میں اتنا دودھ جمع ہو گیا ہے۔ جس کو کہ نکالنے کی وہ خواہشمند پانی جاتی ہے۔ لیکن اتنا یا در ہے کہ دودھ اتنا نہ جمع ہونے پاوے کہ جس سے حیوان نہ ہی پھول کر تھن بھی درد کرنے لگیں۔ جب یہ دریافت ہو چکے کہ وہ پلانے کی خواہشمند ہے اور ادھر سے بچہ بھی بھوکھا ہے تو گھوڑی کو بطور احتیاط کے پکڑ کر دودھ پلایا جاسکتا ہے اور اگر سطح سے کام نہ چلے اور وہ دودھ نہ پینے دے تو گھوڑی کی ٹانگ اٹھا کر آگے سے پکڑ کر بچہ کو دودھ پینے کے لئے چھوڑیں اس طرح روزمرہ ہر دو بچوں کو دودھ پلایا جاسکتا ہے۔ دودھ پلانے کے بعد ہر دو بچوں کو علیحدہ علیحدہ تھان میں یا اکٹھے بند کر دینا چاہیئے۔

سب سے عمدہ ترکیب دوسری گھوڑی یا گائے کے بچہ کو دھو کا دیکر دودھ پلانے کی یہ ہے کہ جب کوئی دوسری

مادین بچہ دینے لگے۔ اُس وقت اُس بچہ کو جس کو کہ غیر ماں کا دودھ پلانا منظور ہو موجود رکھا جاوے۔ اور بچہ پیدا ہونے پر خیر کا کچھ حصہ اُس پر بھی لگا کر اور پاؤں باندھ کر لٹاویں تب دونوں بچوں کو ایک دم اکٹھا سامنے کریں۔ جس سے مادین ہر دو کو محبت کرنا یا چاٹنا شروع کر دیگی۔ اس کے چند منٹ بعد باندھے ہوئے بچہ کے پاؤں کھول دیں۔

دودھ کے بچاؤ کی خاطر دیگر اشیاء کا

### بچہ کو دینا

دودھ چونکہ قیمتی چیز ہے لہذا اس کو بچانے کے لئے گائے کے بچے کو ہم ان خوراکوں پر جو نیچے لکھی جاتی ہیں پرورش کر سکتے ہیں جس سے اُن کی پرورش میں کسی قسم کا نقص اور مہرج واقع نہیں ہوتا۔

۱۔ خشک گھاس اور اسی کی گاڑھی سی لیسار چائے۔  
۲۔ گاڑھی سی اور کسی قدر لیسار اسی کی چائے اور سکم بلک  
(یعنی بے بالائی کا دودھ)۔

۳۔ سکم بلک۔ لیسڈ لیک یعنی اسی کی کھلی اور شیرہ۔

۴۔ آرو گندم اور سکم بلک۔

۵۔ لو بیا یا جئی کے آٹے کا گروال (دھیرہ) اور مٹر بلک۔

۶۔ جئی کا آٹا۔ اسی۔ اور سکم بلک یا بجھنے ہوئے ارداوا

کو پکا کر لٹی کی مانند دے سکتے ہیں۔  
 دودھ کے عوض بطور خوراک کے جو چیزیں پھڑے  
 کو دینے کے لئے استعمال کرنی ہوں۔ ان کے لئے یہ امر  
 سب سے اول بڑا ہی ضروری ہے کہ انکو پکا کر اور جوش دیکر  
 ٹھنڈا کر لیا جاوے اور جب وہ شیر گرم رہ جاویں تب دی  
 جاویں۔ گائے کے بچہ کا دودھ دو تین ماہ بعد بالکل چھوڑا  
 دینا چاہیئے۔ اور اول ہی یوم بچہ پیدا ہونے کے وقت سے  
 دودن تک بولہ لٹنا چاہیئے بعد میں دودھ اگر بولہ کسی خاص  
 سبب سے اول یوم نہ مل سکے تو ۴ یا ۵ اولن کسٹائل دیکر  
 داسا کو خارج کر کے پھر مصنوعی خوراک کا استعمال شروع  
 کرنا چاہیئے۔

## دودھ

بچہ پیدا ہونے پر دودھ میں پہلے پہل تو صرف کوئٹرم  
 کارپسکلز ہی ہوتے ہیں جو بعد میں ملک گلابیولز میں تبدیل  
 ہو جاتے ہیں۔ جو کہ بہت ہی بے ترتیب شکل کے ہوتے  
 ہیں۔ یہ کن ٹرک ٹائل باڈیز یعنی سکڑنے والے اجسام ہوتے  
 ہیں۔ جو روغنی مادہ پیدا کرتے ہیں اور بعد میں اپنی شکل آہستہ  
 آہستہ تبدیل کر کے معمولی ملک گلابیولز میں بدل جاتے  
 ہیں۔ ان گلابیولز کے کنارے چمکدار ہوتے ہیں اور روشنی  
 کو منحرف کر سکتے ہیں ان کی سطح نرم اور قد و قامت قطریں

ایک انچ کے بیبے سے بیبے حصہ تک مختلف ہوتے ہیں۔ ہر ایک گلائبول میں روشنی مادہ کا ذرہ سا قطر ہوتا ہے۔

نوزائیدہ بچوں میں ۴ سے ۸ دن تک دودھ کی خفیف سی ریزش ہوا کرتی ہے جو بعد میں بند ہو جاتی ہے۔ لیکن انسان کے بچوں میں پختہ حیوانات کے ذرا کم ہوا کرتی ہے۔ ہمارے ملک میں عورتیں نوزائیدہ بچوں کے پستانوں سے دبا کر عموماً بدبینہ دودھ نکال ڈالا کرتی ہیں کہ اس کے جمع رہنے سے جوانی میں بگلوں سے بوجھ کو بخل گند کتے پس نہ آنے لگے۔ ایام حمل میں حیوانہ کی غدود قد و قامت میں بڑھ جاتی ہیں اور بچہ کے پیدا ہونے کے بعد فوراً ان سے دودھ ریزش ہونا شروع ہوتا ہے۔ انسان میں حیض جو کہ حمل کے سبب بند ہو جاتا ہے۔ پھر دوبارہ شروع ہو جاتا ہے۔

دودھ کی پیدائش پر اعصاب اور خوراک کا بہت اثر ہوا کرتا ہے۔ خاص کر کچے اعصاب کا تو بہت ہی اثر ہوتا ہے جیسا کہ ڈر۔ غصہ۔ اور دماغی خرابی کے موقع پر پیدائش شیر میں کمی اور اوصاف میں خلل واقع ہو جایا کرتا ہے۔

دودھ ایک سیال چیز ہے جس کو تھنڈا کر جانور اپنے بچوں کے لئے بطور پرورش کنندہ غذا کے ریزش کرتے ہیں۔ جب اس کو زیر ذرہ بین ملاحظہ کیا جاوے تو اس کے صاف عرق

میں بیشمار چربی کے باریک گلابیولز تیرتے ہوئے نظر آدینگے یہ سیال شے حقیقت میں پانی چربی کیسین یعنی چھڈی یکھیں چینی اور دیگر اجزاء کا حل شدہ ایمیشن یعنی قوام دار یا گاڑھا سفید شیر کا عرق ہوتا ہے یعنی یہ ایلبومن کیسین - فیٹ - ملک شوگر - سالٹ اور پانی کا مجموعہ ہوتا ہے۔ اس لئے یہ سفید رنگ کا ہوتا ہے۔ دودھ کی ساخت ہر ایک حیوان کی حالت کے مطابق اور نیز ایک ہی قسم کے جانوروں میں ان کی عمر کے لحاظ سے عمدہ یا خراب ہوتی ہے۔ باندھ کر کھلانے آزاد چرنے اور سبز و خشک خوراک - غذا کی مقدار صحت کی حالت ساخت - بچہ جتنے کے بعد کا عرصہ - اور وہ زمانہ جتنے عرصہ سے کہ جانور دودھ دے رہا ہے۔ دودھ دینے کا وقت اور طریقہ کے مطابق بدلتی رہتی ہیں۔ نیز ایک ہی جانور کے ایک ہی وقت کے دودھ کے مختلف حصوں میں بڑا فرق ہوتا ہے۔ فور ملک یعنی پہلا دودھ چونکا لاجاتا ہے وہ اجزاء اور اوصاف میں ہلکا ہوتا ہے اور وہ جو کہ آخر میں دوا جاتا ہے جسکو سٹریپ انگس را اخیر کا دودھ کہتے ہیں اوصاف اور اجزاء تناسبی میں بڑا اعلیٰ درجہ کا ہوتا ہے۔ خوراک کی اقسام کا اثر بھی دودھ کی پیدائش پر بہت ہوتا ہے جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے نہاتاتی خوراک کی نسبت حیوانی خوراک سے روغنی مادہ اور کیسین یعنی چھڈی اور پنیر کی مقدار بہت بڑھ جاتی ہے۔ چربی دار خوراک مکھن اور روغن کو نہیں بڑھا سکتی

لیکن کاربو ہائیڈریٹس یعنی شکر ملی اور نشاستہ دار اشیاء کا کثرت سے دینا چینی کی مقدار کو بڑھاتا ہے۔ یہ متذکرہ بالا امور ظاہر کرتے ہیں کہ سب نہیں تو عموماً بہت سا حصہ دودھ کے اجزاء کا اپنی تھیلیل سیلز کے پروٹوپلازم کی تبدیلی سے بنتا ہے بعض عورتوں میں دیگر حیوانات کی طرح روغنی مادہ اور کیشین بہت کم ہوتا ہے جس سبب سے اُس میں پرورش کنندہ اوصاف بہت کم ہوتے ہیں بہت عرصہ تک دہتے رہنے سے بھی چربی اور چینی کی مقدار کم ہو جاتی ہے۔ حالانکہ ایلبیومینس مادہ میں کچھ بھی کمی واقع نہیں ہوتی اسلئے کھانگڑا باگھڑ کا دودھ بچہ کی پرورش نہیں کر سکتا لہذا بچہ کے استعمال کے ناقابل ہو جاتا ہے۔

## دودھ بطور خوراک

بہت سے گھریلو جانوروں کا دودھ انسان کم و بیش بطور خوراک استعمال کرتا ہے اور گائے کا دودھ جو کہ عام استعمال میں آتا ہے خاصکر اور جانوروں کی نسبت بڑا ضروری اور قیمتی ہوتا ہے تازہ لگلا ہوا دودھ دھندلا سا سفید عرق ہوتا ہے جس میں ذرا سی جھلک زرد رنگ کی بھی ہوتی ہے اور جو نرم۔ ملائم ذائقہ میں میٹھا ہوتا ہے اس میں ہلکی سی حیوانی بو بھی ہوتی ہے۔ جو سلفورے ٹیڈ ہیڈ روجن کیس کی موجودگی کے باعث ہوتی ہے دودھ

کو تھوڑی دیر کھلار کھنے پر یہ بو جانی رہتی ہے۔ اسکی پسینک  
 گریوٹی یعنی وزن متساویہ یا گھاٹڑھاپن اوسطاً ۲۹.۵ سے  
 ۳۵.۳۰ تک مختلف ہوتی ہے اور زیادہ سے زیادہ ۵۵.۵۰  
 اور کم سے کم ۲۴.۵۰ تک ہوتی ہے۔ یہ ایک شربت سا گاڑھا  
 کیمیادی مرکب ہے۔ جو کہ فیٹی گلا بیولز (بالائی پھٹی کیمپن)  
 ایلبیومن اور آبی کھارمی نمک کا مجموعہ ہوا کرتا ہے اس میں  
 ایک خاص قسم کی چھٹی جو کہ دودھ کے لئے ہی مخصوص  
 ہوتی ہے۔ اور جسکو کہ لیکٹوس کہتے ہیں ہوتی ہے چربی جس کو ہم  
 دودھ سے جدا ہونے پر مکھن کہتے ہیں۔ لیکٹوس اور  
 فیٹی گلا بیولز ہر دو اجزاء دودھ کا کار بولنے والی شے اش۔ اور  
 ہائیڈرو کاربان حصہ ہیں اور کیمپن جو کہ پشیر کا اصلی اور ایلبیومن  
 کا خاص جزو ہوتا ہے۔ وہ نائٹرو جینس حصہ بناتا ہے اور  
 پیچیدہ نمکین اشیاء اور پانی معدنی اجزاء ہیں۔ یہ مختلف اشیاء  
 یعنی کار بولنے والی شے اس نائٹرو جینس اور معدنی اشیاء جو کہ  
 دودھ میں مناسب مقدار میں موجود ہوتی ہیں۔ اس کو  
 پوری پوری اعلیٰ پایہ کی خوراک بنادیتی ہیں۔ جو کہ مختلف  
 اقسام کے حیوانات کے بچوں کی جسمانی ضروریات کیلئے  
 جن کے واسطے یہ قدرت سے مہیا کیا گیا ہے مناسب حال  
 ہوتی ہے۔ علم کے رُوسے یہ پایہ ثبوت کو پہنچ گیا ہے کہ  
 حیوانات کے دودھ میں وہ تمام اوصاف ہوتے ہیں۔  
 جو کہ جسمانی ضروریات کے لئے لازمی ہوتے ہیں۔ اگرچہ



ان میں بلحاظ تناسب کے کسی قدر فرق ہو کر تا ہے۔ جگالی کرنے والے جانوروں کا دودھ جگالی نہ کرنے والوں (یعنی سدا جانور) کی نسبت لینے گائے۔ بکری اور بھیڑ کا گھوڑی اور گدھی کی نسبت خاص خاص طبعی اور جسمانی تفاوتوں کے سبب خاصیتوں میں بھی بدلتا ہے۔ یعنی گھوڑی اور گدھی کا دودھ گائے بھیڑ اور بکری کی نسبت زیادہ پنیلا۔ اور زیادہ شیشو ہوتا ہے اور نائٹروجنس اشیاء بھی کم ہوتے ہیں۔ چربی اور کیسین گائے کے دودھ میں بہ نسبت گھوڑی کے زیادہ ہوتا ہے اور گھوڑی کے دودھ میں چینی بہ نسبت گائے کے زیادہ ہوتی ہے۔ گھوڑی کے دودھ میں پانی زیادہ ہوتا ہے اور گائے کے دودھ میں کم۔ اسی لئے یہ گاڑھا ہوتا ہے۔

مختلف اقسام کے جانوروں کے دودھ کی کیما دی ترکیب کا فرق جنکو کہ انسان عموماً استعمال کرتا ہے ذیل کی فہرست سے ظاہر ہے۔

نام اجزاء	گائے	بکری	بھیڑ	گھوڑی	گدھی	انسان	شر
پانی	۸۷.۵	۸۴.۴۸	۸۳.۶	۹۰.۳۱۰	۹۱.۶۵	۸۸.۶۲	۸۶.۹۴
چربی یا مکھن	۴	۶.۵۱۱	۴.۴۵	۱.۰۵۵	۰.۵۱۱	۲.۵۹۰	۲.۵۹۰
لیکٹوین اور کیسین یعنی چھڑی	۴.۱۰	۳.۹۴	۵.۱۶	۱.۹۵۳	۱.۸۲	۱.۶۰	۳.۸۷
چینی	۴.۳۸	۴.۶۸	۵.۷۳	۴.۲۸۵	۴.۰۸	۴.۰۳	۵.۶۶
راکھ یا نمک	۰.۶۶	۰.۷۹	۰.۶۶	۰.۳۶۹	۰.۳۶	۰.۳۱	۰.۶۶
ٹوٹل سالڈز	یعنی	منجمد	اجزاء کا مجموعہ	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۱.۳۸۶
وزن متناسب	پانی	چربی یا مکھن	لیکٹوین اور کیسین یعنی چھڑی	چینی	راکھ یا نمک		
۱۰۳۲	۸۱.۶	۷.۴	۶.۱۰	۵.۱۰	۸.۷		

ان اجزاء کے علاوہ تھوڑا سا حصہ کاربانک ایسڈ سلفوٹھ  
ہیڈروجن نائیٹروجن اور آکسیجن گیسوں کا ہوتا ہے اور نہایت  
ہی قلیل مقدار دوسرے اجزاء کی بھی ہوتی ہے جیسے کہ  
جیلاٹین اور لیکٹو کرم ہیں جنکا کہ دودھ میں ہونا ایک عجیب  
بات ہے۔ نیز چند ایک خاص حیوانی عناصر بھی جیسا کہ  
لیوسین۔ پپٹون۔ کرمی اے ٹین اور ٹائی روپین وغیرہ  
ہیں ہوتے ہیں۔ ان مذکورہ خاص اجزاء کی ہمیشہ موجودگی اور  
انکے نہایت ہی ضروری اوصاف کی بابت تاحال پورپورا  
تحقیق نہیں ہوا۔ دودھ کے نمکوں کی فیصدی مقدار اوسطاً  
حسب ذیل ہیں \*

۲۸.۳۱	فاسفورک ایسڈ
۱۶.۳۴	کلورین
۲.۶۵	لایم
۱.۵۰	سوڈا
۱۶.۳۴	پٹاش
۴.۶۵	گنیٹشا
۰.۶۴	فیرک اوکسائیڈ

اس لحاظ سے دودھ نہ تو ایک ترکیب کا پورا پورا کیمیادی  
مرکب ہوتا ہے اور نہ ہی مقررہ اجزاء اور متغیر عناصر کا  
مکسچر \*

گائے کی مختلف نسلوں اور قسموں کا دودھ کئی خاص حد کے اندر ہی تبدیل اور کتنی بڑھتی نہیں ہوتا بلکہ ایک ہی جانور کے دودھ میں مذکورہ اجزاء اور تناسب کی بہت کمی و بیشی ہوتی رہتی ہے۔ بعض بعض امراض میں بھی جیسے کہ فٹ اینڈ موٹھ ڈیزیز۔ دیرائے اولاد۔ ٹیوبرکلو سیس وغیرہ ہیں ان میں بھی دودھ خاصیت میں تبدیل ہو جایا کرتا ہے مرض سنہ کھر میں دودھ زرد یا لیل سفید اور گاڑھا ہو جایا کرتا ہے۔ مرض چچک میں نیلیگوں اور پنیالا ہوا کرتا ہے۔ اور مرض سیل میں پانی کی طرح پتلا ہوا کرتا ہے جو عموماً خود بخود چکے سا جم جایا کرتا ہے۔ اس تغیر کے خاص خاص اسباب بیشتر بیان کئے جا چکے ہیں۔ مفصلہ ذیل فرست حالت صحت کے تغیرات جو کہ دودھ کے اجزاء میں واقع ہوا کرتے ہیں ظاہر کرتی ہے۔

۹۰۶۰۰ سے ۸۳۶۵	پانی
۲۶۸۰ سے ۲۶۵۰	چربی یعنی روغن
۵۶۵۵ سے ۳۶۳۰	کیسین اور ایلبیومن
۰۶۸۰ سے ۰۶۷۰	راکھ
۵۶۵۰ سے ۳۶۰۰	چینی

گائیوں کی دودھ کی اوسط مقدار فرداً فرداً جانوروں اور مختلف نسلوں میں بہت بدلتی اور کم و بیش ہوتی ہے کوتاہ نسل کی گائیں دودھ تو مقدار میں کم دیتی ہیں۔ لیکن ٹکھن

ان میں زیادہ ہوتا ہے اور بڑی نسل کی گائیں دودھ مقدار میں زیادہ دیتی ہیں لیکن مکھن ان میں کم ہوتا ہے۔ بھڑی کے دودھ میں مکھن کی فیصدی مقدار بہت ہی کم ہوتی ہے جو کرتی ہے جو کہ ۲ سے ۱/۲ فیصدی تک ہوا کرتی ہے۔ ایک اچھی دودھال گائے کل دودھ دینے کے زمانے میں جو کہ ۸ یا ۹ ماہ ہوتا ہے قریباً ۵۰۰ گیلن دودھ (۱/۲ من) دیتی ہے جس میں سے قریباً ۵۰۰ پونڈ پنیر اور ۲۰۰ پونڈ مکھن حاصل ہوگا۔

دودھ اور اس کی مختلف پیداواروں کی تناسبی ترکیب حسب ذیل ہے۔

پانی	روغن	کیسین	ایلیومن	دودھ کی صفی	راکہ
۸۷۶۰	۳۶۹۸	۳۶۰۲	۵۶۷۰	۲۶۳۰	۰۶۷۰
۴۸۱۳۵	۱۵۶۲۵	۳۶۲۰	۱۵۶۲۰	۳۶۱۵	۰۶۷۰
۹۰۳۳۷	۱۵۰۰	۲۶۸۷	۵۶۷۵	۲۶۶۳	۰۶۷۱
۱۳۶۸۹	۸۶۶۰۲	۱۶۹۷	۵۶۲۸	۵۶۲۸	۰۶۷۶
۹۱۵۰۰	۵۸۰۰	۳۶۵۰	۵۶۲۰	۳۶۸۰	۰۶۷۰
۵۹۶۳۰	۶۶۷۲	۲۶۶۲۲	۳۶۵۳	۵۶۰۱	۱۶۵۱
۹۶۷۰۰	۵۶۳۵	۵۶۲۰	۵۶۲۰	۲۶۵۵	۰۶۷۰

وہ یعنی آب شیش یا  
آواز اچھین

## دوسرے جانور کا دودھ پلانے کا قاعدہ

اگر گھوڑی کسی ترکیب سے بھی دودھ پلانے میں راضی نہ ہو۔ تو بچہ کو گائے۔ بکری۔ یا اونٹنی کے دودھ میں نصف اونس (۱/۲ اٹولہ) فی پائینٹ چینی ملا کر دودھ گھنٹہ بعد دینا چاہیے اونٹنی کا دودھ بکری اور گائے کے دودھ سے زیادہ فائدہ مند ثابت ہوا ہے اگر ان میں سے کوئی دودھ میسر نہ آ سکے تو بھینس کا دودھ بھی مذکورہ نسبت سے کچھ زیادہ یعنی قریب نصف کے گرم پانی ملا کر دیا جاسکتا ہے لیکن بھینس کا دودھ دینے کی بابت بعض صاحبان کا خیال ہے کہ دوسرے جانوروں کے دودھ کی نسبت چونکہ بھینس کے دودھ میں روغنی مادہ اور کیسین کی زیادہ مقدار ہوتی ہے لہذا روغنی اجزاء کی زیادتی کے باعث طاقتور ہونے کے سبب بد ہضمی پیدا کرتا ہے۔ لیکن اس میں ایک نقص ہے جو عام طور پر سنا گیا ہے۔ وہ یہ ہے کہ بھینس کا دودھ پلانے سے گھوڑی کے بچہ میں یہ بُری عادت پڑ جاتی ہے کہ وہ دوران سفر میں پانی سے گزرے وقت بیچ میں بیٹھ جاتا ہے لیکن چونکہ شتر چلتے وقت پاؤں کے پھسلنے اور گر پڑنے سے بچنے کے لئے پانی یا مرطوب جگہوں سے قدرتی طور پر پہلو ہتی کرتا ہے۔ لہذا اونٹنی کے دودھ کے دینے میں ایک یہ بھی فائدہ ہے کہ گھوڑی کے بچہ کو پانی میں بیٹھنے کی عادت

نہیں پڑتی۔ جیسے کہ بھینس کے دودھ سے پڑ جایا کرتی ہے۔ علاوہ اس کے اونٹنی کے دودھ میں روغنی مادہ کی کمی ہوا کرتی ہے۔ جس سے اسہال و بد ہضمی کی شکایت نہیں ہوتی۔ بھینس کا دودھ مادہ شکر کی نسبت زیادہ حرارت پیدا کنندہ ہے۔

## دودھ کے ناقصات

ماں کے تندرست ہونے کے علاوہ اگر اس کو خوراک عمدہ اور دودھ بڑھانے والی اور بدل بدل کر ملتی ہو۔ اور اچھے مکانوں میں رکھی جاتی ہو اور بلند قطعوں کی زمین کی اچھی چراگاہ میں چرتی ہو تو تندرست دودھ کے بافراط ملنے سے بچے خوب طاقتور اور جسم میں تیار رہینگے۔ اچھی خوراک کا اثر دودھ پر صرف یہ ہی نہیں ہوتا کہ دیکھنے میں سفید اور گاڑھا نظر آتا ہے بلکہ ذائقہ۔ بو۔ خاصیت۔ رنگ اور ارتکاب بھی بدل سکتا ہے۔ خراب دودھ میں کئی ایک ناقصات بھی ملے ہوئے ہوتے ہیں۔ جیسے کہ پیپ۔ خون۔ صفرا۔ دیسپکلز اور السروں کا رساؤ۔ زہریلے چھوٹے مواد اور بہت سی قسم کے بکٹیریا۔ پائی ایٹیا۔ ہائی فیور۔ ہپاٹائیٹس۔ فٹ اینڈ موٹھ ڈیزیز۔ دیرائے اولائیو برکیو لوسس۔ گارکٹ وغیرہ امراض میں دودھ ناقص ہو جایا کرتا ہے۔

## دودھ کا اثر

بعض گھوڑیوں کا دودھ اُنکے بچے کے حق میں اچھا نہیں ہوتا۔ اس لئے اگر گھوڑی پیشتر سے ایک آدھ بچہ دے چکی ہو۔ تو اُس کے بچے کے ملاحظہ سے گھوڑی کے دودھ کا بھی حال معلوم ہو جائیگا۔ کہ بچے کے حق میں اُس کا دودھ کیسا ہے؟

## ادویات اور خراب خوراک کا اثر دودھ پر

زہریلی اور تیز بودار چیزوں کا اثر بھی دودھ پر ہوتا ہے جیسے کہ ٹرین ٹائین کرمی ادویات اور ہینگ کی بو۔ آرسنک۔ مرکری کا زہر پلاٹین۔ اور اسہال آور چیزوں کا دینا۔ مسهل کی تاثیر پیدا کرتا ہے۔ نیز متعدد ہی امراض کے جرم دودھ کے ذریعہ داخل ہو کر مہلک نتائج پیدا کرتے ہیں۔ ان ہی اصولوں کو مد نظر رکھ کر اطباء نے انسان کو دودھ جوش دیکر پینے کی طرف زور سے توجہ دلائی ہے۔ لہذا اس امر کا خیال رہنا چاہیئے کہ اگر خراب دودھ کے باعث بچہ اچھا نہ رہتا ہو یا جسم میں ترقی نہ کرتا ہو۔ تو دوسرے جانور کا دودھ دینا چاہیئے۔

## خراب دودھ کا اثر

اُس گھوڑی کا دودھ جس کی صحت کہ خراب خوراک کے نلنے کے سبب سے متاثر لزل ہو۔ بچہ پر رونق آنے کے

بجائے مَرْدہ سا بنا دیتا ہے۔ ایسے بچوں کو یا تو دوسری گھوڑیوں کا دودھ دیں یا دیگر جانوروں کا جیسے کہ اونٹنی۔ گائے۔ بکری اور گدھی ہیں ۞

## خراب دودھ کا اثر بچہ کی صحت پر

جب گھوڑی کی چرائی اچھی طرح نہ ہو۔ یا خراب خوراک ملتی ہو۔ تو اُس کے دودھ کم پیدا ہوتا ہے اسی طرح سے آغاز عمر میں بچہ کی پرورش کے خام اور ناقص ہو جانے سے مینیسٹرک گلینڈز یعنی غدود ماساریقہ سخت اور موٹی ہو جاتی ہیں۔ اور ان غدودوں کی یہ حالت ہو جانے سے مرض لٹے بیز مینیسٹرک ہو جاتا ہے۔ جس سے عزمین اسہال شروع ہو جاتے ہیں۔ جس کو سکرا فیولس ڈار یا بھی کہتے ہیں اس قسم کے ڈار یا سے بچہ بہت ڈبلا اور کمزور ہو کر بدتر حالت میں ہو جاتا ہے۔ جسم پر چمڑا اور اُسٹخاں ہی رہ جاتی ہیں انگلیں اندر کو گھس جاتی ہیں اور آنتوں کے مسکولر کوٹ اور عام جسمانی طاقت کے صلب ہو جانے سے بے اختیار دست جاری ہو جانے سے بچہ ضائع ہو جاتا ہے۔ ایسا موقع پیش آنے پر گھوڑی کی غذا تبدیل کر کے زود ہضم اور پرورش کنندہ خوراک خاص طور سے خوب کھلانی چائے اور دودھ کی صفائی کے لئے کرمی اولین تین چار ڈرام فی خوراک گلاسین یا سافٹ سوپ میں ملا کر دو وقتہ دینا بہتر



سے۔ اور بچہ کو سردی سے بچانا اور تازہ کھلی ہوا میں رکھنا چاہیئے اور گھیا لول ۲۰ گرین ارنڈی کا تیل ایک پاؤ۔ ایک ڈوڈرام لادیم کے ہمراہ دینے کے کچھ وقفہ بعد آتش آروگندم سے قدرے نمک اور زردی بیضہ مرغ کے دیتے رہنا چاہئے تاکہ طاقت بحال رہے اور کچھ تھوڑا تھوڑا سا سبز گھاس اور ابلے ہوئے جویا اسی کھلانا سیکھلا کر دودھ چھوڑ دینا چاہئے اور کرمی اولین ایکڈرام یا کرمی اوسوٹ دس سے پندرہ قطرے فی خوراک گلاسیرین یا سافٹ سوپ میں ملا کر پلا دینا کئی ایک خونناک امراض کو اُنکے جراثیم ہلاک کر کے روکتا اور خون و آنتوں کو صفاء رکھتا ہے۔ کریاسوٹ انسانی سل کی مرض کے پہلے دوسرے درجہ میں بھی غائیت درجہ کا مفید ثابت ہوا ہے جسکو ادنیٰ معتاد سے انتہائی خوراک تک بڑھا کر قریباً سال بھر تک جاری رکھا جاتا ہے۔ لیکن ساتھ حفظ ماتقدم کا بھی ضروری خیال رکھنا پڑتا ہے اور خالص کرمی اولین کی دھوئی دینا یا بھوپارہ کے ذریعہ بخارات کا اندر پہنچانا ہوائی راستوں کو گرمیوں سے صاف کرتا اور تنفس کو حالت صحت پر رکھتا ہے لیکن اگر پہلے ہی ثابت ہو جائے کہ بچہ یا اسکی ماں ہر دو مرض بھگوانیس میں مبتلا ہیں تو اُنکا علاج کرنے کے بجائے ہلاک کر کے ہلا دینا بہتر ہے کیونکہ یہ مرض انسان کو بھی ہو جاتا ہے۔

## بچہ کی خبر گیری

بچوں کو قبض اور اسہال کی عام شکایت ہوا کرتی ہے  
پیدا ہونے ہی ابتدائی قبض کا علاج قدرت خود ماں کے  
آل کے دودھ سے ہی کرتی ہے جیسا کہ پہلے بیان ہو چکا  
ہے۔ کہ اول کے چند ایک دنوں کا گھوڑی کا دودھ پیلا سا  
پانی کے رنگ کا ہوتا ہے جو گرم کرنے پر چٹکیوں کی شکل میں  
جھم جاتا ہے جسکو ہندوستانی زبان میں کھیس (پٹوسی) کہتے ہیں  
اور یہ بھی بیان کیا جا چکا ہے۔ کہ پہلے دودھ میں روغنی مادہ کی  
زیادتی کے سبب سہل کی تاثیر ہوتی ہے۔ جسکا کہ دینا بچہ  
کے مادر زاد فضلہ یا داسا کے خارج کرنے کے لئے ضروری  
ہے۔ اگر اس دودھ سے پہلی قبض کی شکایت رفع نہ ہو۔ یا  
چند یوم بعد پھر قبض کی شکایت پیدا ہو جائے تو جیسا کہ  
بتلایا جا چکا ہے۔ بچہ کو ایک پاؤ روغن بید انجیر دیکر رفع کیجا سکتی  
ہے۔

## بچہ کے اسہال روکنے کی ترکیب

اسہال بچوں کے لئے ایک خوفناک مرض ہے جس کی کہ  
پر وہین آباد ضلع منٹگمری کے سرکاری اسٹڈ میں بھی عام شکایت  
ہے۔ اسکو رفع کرنے کے لئے سب سے اول ماں کو عمدہ اور  
صاف ستھری اور اپنی جگہ میں رکھنے اور اس کی خوراک بدل

دینے سے ہی اُمید ہے کہ آئندہ کے لئے یہ شکایت خود بخود  
 ہی جاتی رہے گی۔ لیکن موجودہ عارضہ سے خلاصی پالنے کے لئے  
 جس میں کہ بچہ مبتلا ہے پاؤں بھرارنڈی کے تیل میں یا تو پندرہ ہونڈ  
 ٹنکچر اوپیم رخت افیون) یا ایک دو ڈرام زنجبیل ملا کر اور بد ذائقہ  
 تبدیل کرنے کے لئے دودھ۔ کاجی۔ یا مانڈ میں آمیز کر کے  
 دیا جاسکتا ہے یا اسپرٹ میں حل شدہ نصف ڈرام کافور کو  
 مانڈ یا دودھ میں ملا کر یا چند قطرہ پیپرمنٹ آئل کے پانی میں  
 گھول کر یا ایک ڈرام پھسٹری کو پانی میں حل کر کے دیا جاسکتا  
 ہے۔ علاوہ اس کے مانڈ کو دن میں کئی دفعہ تنہا بھی دینا چاہیئے  
 کیونکہ خوراک کے علاوہ اسہال کو بند کرنے میں بھی مدد دیتی ہے  
 پیسٹ کی صفائی کے بعد سوڈیم بائی کاربونیٹ (سجی) یا  
 سوڈیم بوریت (سوہاگ) ایک ڈرام کی مقدار میں بچہ کو دیتے  
 رہنا چاہیئے۔ کیونکہ یہ گیسٹرک جوس کو تحریک دینے اور ریح  
 کو کم کرنے کے علاوہ تغذیہ کی نالی کے کل تیزابوں کو نیوٹرل  
 (بے تاثر) اور خمیر کے زور کو روک کر معدہ کی خراش۔ ضعف اور  
 بد ہضمی کو دور کرتی ہیں۔ اور خوراک کی روغنی چیزوں کا ایملشن  
 بنا کر زود ہضم بنا دیتی ہیں۔ اگر منہ و حلق میں زخم بھی ہو تو بطور  
 انٹی سپٹک کے فائدہ دیکر جلد اچھا کر دیتی ہیں اور میو کس ممبرین  
 اور جلد کی خراش کو بھی رفع کرتی ہیں۔ لایم وائر اور دیگر انٹی سپٹک  
 چیزیں بھی دی جاسکتی ہیں۔

## ماں کا دودھ صفا اور تندرست بنانے کی ترکیب

چونکہ گھوڑی کے بیمار یا بخار میں ہونیکی حالت میں ہونے سے اس کا دودھ بچہ کو دینے سے سخت اسہال جاری ہو جاتے ہیں۔ اس لئے یہ ہی ضروری نہیں کہ صرف بچہ کا ہی علاج کیا جاوے بلکہ ماں کے جسم سے بھی اس خرابی کے دور کرنے کی کوشش کرنی چاہیے جس کے سبب سے کہ دودھ خراب ہو کر باعث اسہال ہوا۔ اس کا اس طرح سے انتظام ہونا چاہیے کہ گھوڑی کو ایک پوری خوراک ایلوزا مصتبہ کی دیں۔ مصتبہ کا اثر صرف یہ ہی نہیں ہے کہ پیٹ اور امعاء کے خلل کو دور کرتا یا ہاضمہ کی نالی کو کرموں سے پاک کرتا اور بھوک کو بڑھاتا ہے اور جلد کی سختی و کھڑورہ پنی و بے رونقی کو دور کرتا ہے اور ٹانگوں کی خارش اور ایڈیمیٹس ورم کو رفع کرتا ہے یا جسمانی چربی کو کم کرتا ہے یا معدہ اور آنتوں کو صفا کر کے صفراء کی رطوبت کو بڑھاتا ہے۔ بلکہ خون اور دودھ کی نجاست اور کثافت کو بھی پاک و صاف کر دیتا ہے۔

لیکن جب گائے بھینس کے دودھ کو صفا کرنا ہو۔ تو انکو ایلوز کے ہمراہ پٹاش کے مرکبات اور عصارہ ریوند دینا چاہیے۔

منقوی اور کھاری ادویات کا کبھی کبھی دینا بچہ اور ماں بہر دو کے حق میں مفید ہے۔ کیونکہ ان سے جسم میں طاقت

آنے اور ہاضمہ درست رہنے سے جسم کی صحت اور دودھ کی حالت اعتدال پر رہتی ہے نیز پینے کے پانی میں کبھی کبھی ایک مٹکھی بھر چونہ ملا دینا بھی کھاری اثر رکھنے کے سبب فائدہ دیتا ہے۔

حیوانہ بھرا ہوا ہونے کی حالت میں دودھ کا

نہ پلانا

جب گھڑی کا حیوانہ دودھ سے بھرا ہو تو اُس وقت بچہ کو دودھ ہرگز نہ دینا چاہئے جب تک کہ پہلے کچھ نکال نہ لیا جاوے۔ ایسا دودھ دینا بدامضمی اور پیٹ میں درو پیدا کرتا ہے۔

کام کے بعد پسینہ آنے کی حالت میں دودھ

دینے کا نقصان

جب کافی کام لینے سے گھڑی کو خوب پسینہ آگیا ہو تو اُس کا دودھ اُس وقت تک بچہ کو ہرگز نہیں دینا چاہئے جب تک کہ قدم قدم چلا کر پسینہ خشک اور جسم ٹھنڈا نہ کر لیا جاوے اور تھنوں کو سرد پانی سے دھو کر کچھ دودھ نکال ڈالا جاوے۔ کیونکہ ایسے دودھ کے دینے سے بھی اسہال

شروع ہو جاتے ہیں۔

## بچہ کو دانہ کھلانے کا طریق

بچہ دو ماہ کی عمر میں اول تو خود بخود ہی ماں کے ساتھ دانہ میں منہ مارنا شروع کر دیتا ہے اور اگر شروع نہ کرے تو تھوڑا تھوڑا سا دانہ دیکر کھانے کی ترغیب دینی چاہیے اور دانہ گھاس کے شروع کر دینے پر ماں سے الگ کر کے اُس کی علیحدہ غور و پرداخت ہونی چاہیے اور دانہ کھانے کے وقت بچہ اور اُس کی ماں کو ایسی جگہ علیحدہ علیحدہ باندھیں کہ گھوڑی دانہ کھانے کی غرض سے بچہ کے پاس نہ آ سکے اور اگر کسی احاطہ میں آزاد چھوڑے گئے ہوں تو اوڑ گڑا یا جبگلہ لگا کر اُس میں اُسکا نندولہ علیحدہ گاڑیں اور بچہ کا دانہ تھوڑا تھوڑا اس طرح سے بڑھانا چاہیے کہ جب وہ چھ ماہ کی عمر کو پہنچے تو وہ اپنی پوری خوراک ڈیڑھ دو پونڈ روزانہ کھا لیا کرے۔

چونکہ اُن بچوں کا معدہ جو کہ اناج اور گھاس ابھی شروع ہی کرنے لگے ہوں۔ اچھی طرح خوراک مضمم کرنے کے لائق نہیں ہوتا۔ لہذا دو ماہ کی عمر میں اُنکو چھٹانک چھٹانک دو دو چھٹانک تھوڑا تھوڑا سا دانہ معہ سبز گھاس کے کئی مرتبہ دینا چاہیے اور جب ہری گھاس چرنا سیکھ جاویں تو موسم کو دیکھ کر جبگل میں ہری گھاس چرنے کے لئے چھوڑنا بہتر ہے۔

## بارش میں بھیکنے کا نقصان

لیکن اس امر کا لحاظ رہنا چاہیئے۔ کہ چونکہ بچوں کا رُوداں بہت نرم ہوتا ہے اور جوان جانوروں کے بالوں کی نسبت پانی کو زیادہ جذب کر کے دیر سے سوکھتا ہے۔ اس لئے جسم کے زیادہ دیر تک بھیکے رہنے سے سردی لگ کر بیمار ہونا بچہ کے لئے سخت خطرناک ہے۔ لہذا ایسے موقعوں پر چرنے کے لئے ہرگز نہیں چھوڑنا چاہیئے۔

**خلاصہ۔** سردی سے زکام کا لگنا۔ برانکائٹس و نیومونیا کا پیدا ہونا۔ بخار۔ لرزہ۔ اسہال۔ سوزش معدہ و امعاء وغیرہ رُوداں کا اٹھنا رہنا۔

## باہر چلانی کا طریق

نو۔ دنس یوم بعد گھوڑی کو کھلی جگہ میں باہر نکالنا چاہیئے اور اگر بچہ اُسکے ساتھ نہ آوے تو دو آدمیوں کو دائیں بائیں ہو کر اور مدد دیکر تھان سے باہر لانا چاہیئے۔ پہلے پہل میدان میں آنے پر بسبب اجنبی ہونے کے بچہ کچھ دیر کے لئے نہیں چلیگا۔ مگر دشمنی سے آشنا ہونے پر فوراً ہی دیر بعد ادھر ادھر دوڑنے لگیگا۔ اس طرح سے جب وہ چلنے لگے تو اس کی ماں کو ذرا ذرا دیر بعد چند قدم آگے کو بڑھاتے جا دیں تاکہ وہ دودھ بھی پیتا جاوے۔ اور پیچھے چلنا بھی شروع

کرے۔ اس طرح سے ایک دو گھنٹہ روزانہ مشق کرانے کی عادت ڈالنی چاہیئے۔ تاکہ تازمی تازمی ہو اکھانے اور ادھر ادھر دوڑنے کو ڈنٹے سے صحت بحال رہے۔ نیس مضبوط ہوں اور ماں کے پیچھے پیچھے چلنے کی بھی عادت پڑے۔ اس طرح سے دوبارہ نکلنے پر بچہ خود بخود بغیر مدد و دیگرے پیچھے پیچھے چلیگا۔ بچہ چھوٹا ہونے کی حالت میں گھوڑی سے لمبا سفر نہیں کرانا چاہیئے۔ ورنہ بچہ کے پاؤں ٹیڑھے ہو جائینگے۔

## گرم اور سرد ملکوں میں بچہ کے چرنیکا وقت

سرد اور پہاڑی جگہوں میں اگر فردری یا مارچ میں بچہ پیدا ہو تو اسکو موسم بہار کے آتے ہی فوراً جبکہ وہ گھاس چرنے کے لائق ہو جاوے۔ چھوڑنا چاہیئے اور گرم مقامات میں سوائے شبنم کے دنوں کے صبح سے نو دہائے بجے تک اور پھر دوسری دفعہ تین چار بجے سے شام تک چرنے دینا چاہیئے۔

## ہاتھ سے دودھ پلانا

یہ تو بتلایا جا چکا ہے کہ ماں کے دودھ کے برابر اور کسی جانور کا دودھ فائدہ مند نہیں ہوتا ہے۔ مگر شاذ و نادر ماؤں کا دودھ سچائے فائدہ کے نقصان دیکر بچہ کو دہلا کر کے ڈھانچہ سینا دیتا ہے۔ جب بچوں کو یا تو ماں کے مر جانے یا بیمار ہو جانے یا اس کا دودھ خراب ہو جانے کی خاص وجوہات



سے دودھ نہیں ملتا تو دیگر جانوروں کا بھیے کہ بھیڑ بکری۔ گدھی گائے۔ بھینس۔ اور اونٹنی ہیں۔ دیا جاتا ہے۔ کہتے ہیں۔ بھیڑ بکری کا دودھ بچہ کو سست کر دیتا ہے۔ اور بھینس کا دودھ بد ہضمی اور اسہال پیدا کرتا ہے۔ اور دوران سفر میں پانی سے گذرتے وقت پانی میں بیٹھنے کی عادت پڑ جاتی ہے۔ اور گائے کا معتدل ہوتا ہے اور گدھی و اونٹنی کا سب سے فائدہ مند ثابت ہوا ہے۔ اونٹنی کا دودھ چربی نہیں بڑھنے دیتا۔ دماغ اور نسوں کو طاقت دیتا ہے اور تیزی پیدا کرنے میں خاص وصف رکھتا ہے۔ بھیڑ بکری کا دودھ بھی بلحاظ اجزاء تناسبی کے قریباً گائے کا سا ہوتا ہے اور گدھی کا دودھ تو اجزاء میں گھوڑی کے دودھ کے قریب قریب برابر ہی ہوتا ہے۔ البتہ گائے اور اونٹنی کے دودھ میں ماں کے دودھ کے برابر رقیق کرنے کی غرض سے دوجہ دودھ میں ایک حصہ جوش دیا ہوا گرم پانی اور نی پائینٹ لہ اتولہ چینی ضرور شامل کرنی پڑتی ہے۔ لیکن بھینس کے دودھ میں مذکورہ نسبت سے زیادہ گرم پانی بلانا چاہیئے۔

۱۔ ماں کے مرجلے پر جہاں تک جلد ممکن ہو سکے۔ بچہ کو دانہ کھلانیکی کوشش کرنی چاہیئے اور تازہ پکائی ہوئی جئی یا جو میں تھوڑا سا نمک ملا کر دینا اور ان ہی پکائی ہوئی چیزوں کا پانی پلانا ایک تو بچہ کو فروغ بنا دیتا ہے۔

۲۔ لذیذ اور نرم ہونے کے سبب کھائے کی طرف

جلد بایل کرتا ہے ۛ

۳۔ پک کر گداز ہو جانے کے باعث جلد چبایا جاسکتا  
اور مضم ہو جاتا ہے ۛ

بیرونی یا غیر جانور کا دودھ پھیرے کو بوتل سے ہرگز نہیں  
پلانا چاہیئے۔ کیونکہ خلقوم میں گرنے سے نقصان کا احتمال  
ہے۔ اگر بچہ کو کسی بالٹی یا ایسے ہی دیگر کھلے برتن میں دودھ  
پلانے کا عادی بنایا جاوے تو اس امر کا لحاظ رہنا چاہیئے  
کہ اسکو جلد جلد نہ پینے دیا جاوے۔ بلکہ بہت آہستہ آہستہ۔

کیونکہ جلد پینے سے بد مضمی اور اسہال کا خدشہ رہتا ہے ۛ  
چونکہ کھلے برتن میں جلد جلد زیادہ پی جانے سے بد مضمی  
کا ڈر رہتا ہے۔ اس لئے بجائے اس طرح سے دودھ پلانے  
کے دودھ کے ظرف میں روئی یا کپڑے کی بٹی لگا کر تھن کی  
طرح چوسانے سے یہ خطرہ بالکل رفع ہو جاتا ہے۔ بحالت کمزوری  
دودھ میں انڈے ملا کر بھی دودھ یومیہ دے سکتے ہیں بچہ کے  
پیدا ہونے کے بعد شروع شروع میں ہر نصف گھنٹہ بعد  
آدھ پائینٹ دودھ دینا چاہیئے اور جیسے جیسے بچہ بڑھتا جاوے  
ویسے ویسے دودھ کی مقدار کم اور زیادہ عرصہ کے بعد دینا چاہیئے  
اور مصنوعی خوراک کی طرف زیادہ راغب کرنا چاہیئے ۛ

خلاصہ۔ دوسرے جانور کا دودھ گرم پانی اور چینی ملا کر پلانے  
فدائے بڑھنے پر اول جو بچی پکا کر بعد میں جو بھون کر اور آخر میں  
دلا ہوا کچا چنے کا دانہ دینا ۛ

## دودھ پلانے کے آیام میں گھوڑی کی خبر گیری

دودھ پلانے کے آیام میں اچھی اور زود ہضم خوراک کا دینا ضروری ہے۔ لیکن اگر گھوڑی پہلے سے ہی طاقت ور اور دودھال ہو تو اُسکو سوائے معمولی خوراک کے جو کہ ہمیشہ سے دو وقتہ ملتی ہے اور کچھ دینے کی ضرورت نہیں۔ لیکن دن کو عمدہ سبز گھاس اور شب کو خشک گھاس کا باخراط دینا مناسب ہے تاکہ خوراک کے بدل کر ملنے سے ایک تو جانور تندرست رہے دوئم دودھ اچھا اور ٹھیک تناسب و ارتکاب کا پیدا ہو۔ بچہ والی گھوڑی کو اور جانوروں کے ساتھ چرنے کے لئے نہیں چھوڑنا چاہیئے۔ بلکہ اگر ہو سکے تو اُسکو وہیں اپنے آحاطہ یا تھان میں عمدہ سہری اور سوکھی گھاس معادہ بالے ہوئے جو اور گاجر کے یا بجھنے ہوئے جو یا جٹی کے دینا چاہیئے۔ لیکن پانی کا ہر وقت موجود رکھنا بھی ضروری ہے جبکہ بچہ کو دیر تک نہ چونگھایا جاوے تو حیوان کے دودھ سے دیر تک پُر رہنے سے یا چوٹ صدمہ لگ جانے سے تھن متورم ہو کر مرض گارگٹ پیدا ہو جاتا ہے جس میں دودھ کم پیدا ہونے کے علاوہ بخار کے سبب جانور بے چین اور خوراک کے کم کھانے سے بولا ہو جاتا ہے۔ لہذا اس امر کا خیال رہنا ضرور ہے کہ حیوان اور تھن متورم اور سخت نہ ہونے پاویں۔ چونکہ مرض گارگٹ میں دودھ خون آمیز اور

بعض وقت پیپ ملا ہو اپیدا ہوتا ہے جو بچہ کو سخت نقصان پہنچاتا ہے۔ لہذا اگر ذرا سا بھی شبہ پڑے تو اس کا فوراً تدارک و انسداد کریں۔ تاکہ کوئی بدنتائج جیسا کہ پیپ کا پڑ جانا گنگرین اور اٹرونی کا ہو جانا نہ ہونے پادیں۔ یعنی معلوم ہوتے ہی خوراک کم اور خشک دیں۔ اور لیٹ فیو ج (دودھ کم پیدا کرنے والی) ادویہ کا استعمال جیسے کہ آیوڈائیڈ آف پٹاس سے۔ برابر جاری رکھیں اور مسلسل دیدیں۔ تاکہ پیدائش شیریں لگی ہو۔ تھنوں سے بار بار دودھ نکالتے رہیں اور تناؤ و درد کو رفع کرنے کے لئے یا تو گرم پلٹس لگا دیں یا گرم پانی سے سینک کر کے متحرک اور جاؤب لیمنٹ کی مالش کریں۔ ڈنبل بن گیا ہو۔ تو کھول کر مواد جاری کریں اگر حصہ پیچان ہو گیا ہو تو کاٹ کر علیحدہ کر کے انٹی سپٹک ڈرینک کریں اور طاقت بحال رکھنے کے لئے مریضہ کو محرکات اور مقوی دواء اور غذاؤں انڈوریشن (سخت) ہو گیا ہو۔ تو ایکلائن اور متخلل سولپوشن کی جیسے کہ آیوڈائیڈ آف پٹاسیم سے پیککاری کریں اور اگر تھن کا سوراخ بند ہو گیا ہو۔ یا اسفنکٹر کے مقام پر گٹھی ہو جانے سے دودھ نہ نکلتا ہو تو آلٹ سٹ سائیفن یا ٹڈائی لیٹر سے سوراخ کو آہستہ آہستہ کشادہ کرنا چاہیئے۔

بعض گھوڑیاں دودھ کم دیتی ہیں۔ خاص کر کے پہن گھوڑیاں اتنا کم دیتی ہیں کہ جن سے بچہ کا پیٹ نہیں بھر سکتا۔ اس لئے ایسے جانوروں کا شیردان ہاتھ سے آہستہ

آہستہ ملنا چاہیئے اور اسی غرض کے لئے بچہ کو بار بار چھوڑنا چاہیئے تاکہ کچھ تو اس کے ہلانے جلانے کی تحریک سے دُور خون تیز ہو کر اور کچھ محبت کرنے سے دودھ زیادہ پیدا ہو۔ علاوہ اس کے ایک ٹی جی نس (دودھ بڑھانوالی) زود ہضم غذا جیسے کہ تازہ سبز دوب گھاس۔ پکائے ہوئے جو گڑہ یا شیرے اور نمک کے ساتھ ملا کر اور بار بار اسی کی گرم کابجی دینا چاہئے۔ نمک سے ایک تو خوراک لذیذ ہو جاتی ہے۔ دویم افزائش شیر کو ترقی ہوتی ہے۔ اگر ان ترکیبوں سے دودھ نہ بڑھے تو باہر مجبوری دوسرے جانوروں کا دودھ ہاتھ سے دیں۔ اگر گھوڑی بچہ دینے سے پیشتر چراگاہ میں آزاد چرتی رہی ہو تو اس کو اگر موسم اچھا اور دن صاف سے لینے نہ تو آبر آلود اور نہ بارانی۔ تو پھر گھوڑی دیر کے لئے ڈھنگا یا لنگر لگا کر بعد بچہ چرنے کو چھوڑنا چاہیئے۔ تاکہ ایک تو گھوڑی کے چلنے پھرنے اور بچہ کے کودنے پھاندنے سے ہر دو کی صحت قائم رہے۔ دویم بچہ بھی گھوڑی کے ساتھ چلنا سیکھ جاوے۔ سویم بوقت ضرورت گھوڑی جلدی سے پکڑی جاسکے۔ چارم دوسری گھوڑیوں کے ساتھ چھوڑ پرالت کی چوٹ کھانے سے بچنے کا تجربہ ہو جائے لیکن ننگر کا لگانا تب ہی اچھا ہوتا ہے۔ کہ جب گھوڑی شیر ہو اور موقع پر پکڑی نہ جاسکے۔ ورنہ کچھ ضرورت نہیں لیکن جب گھوڑی تنہا چرنے کے لئے چھوڑی جاوے تو دیر تک

بچہ سے علیحدہ نہ رکھنا چاہیئے گھوڑی سے کم از کم دو ہفتہ  
اور زیادہ سے زیادہ تین ہفتہ تک کام نہ لیا جاوے لیکن  
روزانہ شلانی ضرور ہوتی رہے اور پھر کام کی نرمی سختی کے  
مطابق خوراک ملنی چاہیئے اور ایک دم سخت تیز اور بھاری  
کام نہیں لینا چاہیئے۔ لیکن اگر گھوڑی و بچہ کسی احاطہ یا چراگاہ  
میں کھلے نہ پھرتے رہے ہوں تو اسواری میں بچہ کو بھی ہمراہ  
لیجانا چاہیئے۔ لیکن کام میں گھوڑی کو اس قدر تیز نہ دوڑایا  
جاوے کہ بچہ ہی تھک کر پیچھے رہ جاوے۔

خلاصہ۔ (۱)۔ زود ہضم خوراک کا دینا (۲)۔ وہ خوراک  
دینا جس سے افزائش شیر ہو۔ (۳)۔ خوراک کا سبز و خشک  
بدل بدل کر دینا۔ دودھ کے زیادہ پیدا کرنے کے لئے یا تو  
حیوان کو آہستہ آہستہ ملنا یا بچہ کو بار بار چھوڑنا۔ چرنے کے لئے  
علیحدہ جگہ میں چھوڑنا۔ حیوان میں دودھ زیادہ دیر تک نہ رہنے  
دینا۔ حیوان مریض ہونے پر فوراً علاج شروع کرنا۔ (۴)۔ بہت  
دیر تک بچہ سے علیحدہ نہ رکھنا۔ دو ہفتہ تک کام نہ لینا  
اس کے بعد کچھ عرصہ کے لئے تیز نہ دوڑانا۔ سخت محنت  
نہ لینا۔

بچہ کے دودھ چھوڑنے کا طریق

دودھ تین طریقوں سے چھوڑایا جاتا ہے۔  
۱۔ قدرتی طور پر خود بخود چھوڑنا۔

۲۔ بتدریج آہستہ آہستہ \*

۳۔ یکاخت \*

## (۱) قدرتی طور پر چھوڑنا

بچہ گھوڑی کے ساتھ خواہے اصطبل میں ہو یا جنگل میں چراگاہ میں چرتا ہو۔ ماں کے ہمراہ ہر وقت چرنے اور دانہ کھا جانیکا عادی ہو جانے سے پیٹ کے بھرار منے کے سبب دودھ کی کم خواہش کرنے لگتا ہے اور اُدھرے ماں کو بھی بچہ سے کم رغبت ہو جاتی ہے۔ لہذا آٹھ وں ماہ بعد وہ قدرتی طور پر دودھ پلانا بند کر دیتی ہے۔ خاص کر کے حمل میں ہونے کی حالت میں تو ضرور بند کر دیتی ہے۔ فی الحقیقت اس حالت میں ایک تو قدرتی طور پر بھی دودھ کم پیدا ہوتا ہے۔ دوئم ذائقہ اور ارتکاب میں بدلا ہوا ٹمکین اور اوصاف میں ناقص ہوتا ہے۔ لہذا پرورش کے ناقابل ہوتا ہے \*

## (۲) بتدریج آہستہ آہستہ چھوڑ دانا

یہ کارروائی تب کی جاتی ہے جب بچہ کا دودھ کسی خاص وجہ سے چھوڑ دانا ہی پڑتا ہے۔ یہ اس طرح سے کیا جاتا ہے کہ جب بچہ پندرہ یوم کا ہو جاتا ہے۔ تو اس کو اس کی ماں سے الگ کر کے اول دن میں تین دفعہ پلایا جاتا ہے۔

اس کے بعد دوبار پھر ایک مرتبہ روزانہ اور آخرش دوسرے یوم حتیٰ کہ دینا بالکل ترک کیا جاتا ہے۔ واقعی اس طریق سے چھوڑنا بہت اچھا ہے۔ کیونکہ بچہ اور ماں ہر دو کو کسی طرح کا خیال نہیں گذرتا۔ اور دودھ بھی رفتہ رفتہ خود بخود کم ہوتا چلا جاتا ہے۔ ملک عرب کے صحرائی بدوی لوگ بھی گوند کو یہ طریقہ کو عمل میں نہیں لاتے۔ لیکن قریب قریب اس طریقہ کی پیروی وہ بھی کرتے ہیں۔ وہ پہلے پہل بچہ کو ماں سے ایک دن کے لئے الگ کرتے ہیں پھر دو یوم کے لئے اور زراں بعد تین روز کے لئے۔ علیٰ ہذا القیاس اس طرح بڑھتے چلے جاتے ہیں۔ لیکن ماں سے علیحدہ کرنے پر بچہ کو اونٹنی کے دودھ میں شہد ملا کر پلایا کرتے ہیں۔

### (۳) ایک نخت چھوڑانا

جب یکبارگی دودھ چھوڑانا ہو۔ تو بچہ کو حفاظت اور آرام سے حتیٰ الامکان دوسرے بچوں کے ساتھ ماں سے اتنی دور رکھا جاوے کہ اضطراب طبیعت اور اشتیاق محبت سے ملنے کی تمنا اور جوش آرزو میں ہر دو کے ہنسنائے کی آواز ایک دوسرے کے کان میں نہ پڑے ورنہ فور محبت میں ہنسناتے رہنے سے ہر دو کی صحت میں فرق آجائے گا لیکن علیحدگی کے زمانہ میں چونکہ بچہ تین چار یوم تک ماں کو ہیرتا رہتا ہے اور جوش محبت سے ادھر ادھر گھومتا



اور ہنسناتا رہتا ہے لہذا جب تک کہ ولولہ محبت۔ اُوداسی۔ اور بے چینی کم نہ ہو۔ تب تک دل بہلانے کی غرض سے اُسکو کبھی کبھی جا کر دیکھنا۔ بولنا بچکارنا۔ نمک کی ڈلی چٹانا تھوڑا تھوڑا سا سبز چارہ یا خوراک یا روٹی کا ٹکڑا دیکر یا تھپ تھپا کر دلا دینا چاہیئے تاکہ اُس طرف سے خیال دوسری طرف رجوع ہو جائے۔ اس کے بعد رفتہ رفتہ چار پانچ یوم میں بچہ ماں کو بالکل بھول جاتا ہے۔ اسی طرح سے بچہ کے علیحدہ کرنے پر گھوڑی بھی آہستہ آہستہ چند دن میں محبت منقطع کر دیتی ہے۔

گو عام طور پر چھ ماہ بعد گھوڑی کے بچہ کا دودھ چھوڑا لیا جاتا ہے۔ کیونکہ اس کے بعد پلانا چنداں فائدہ مند نہیں ہوتا۔ لیکن ویسے بچہ کے دودھ چھوڑانے کا کوئی خاص زمانہ مقرر نہیں ہے۔ بلکہ حالات پر منحصر ہوتا ہے اگر گھوڑی صرف نسل کشی کے لئے رکھی گئی ہو۔ اور حالتِ صحت میں ہونے کے علاوہ جسم میں بھی تیار ہو اور دودھ عمدہ اور کثرت سے دیتی ہو۔ گیا بھن بھی نہ ہو۔ اور اُس سے کام بھی نہ لیا جاتا ہو۔ اور اگر لیا جاتا ہو تو معمولی اور ہلکا ہو۔ تب تو جب تک کہ بچہ دودھ پیتا رہے کچھ مضائقہ نہیں لیکن برخلاف اس کے ما دین کمزور ہو۔ اور علاوہ کم ہونے کے دودھ اچھا نہ ہو۔ یا گیا بھن ہو۔ تو اُس حالت میں زیادہ دیر تک دودھ پینے دینا بچہ اور گھوڑی ہر دو کو نقصان پہنچاتا ہے۔ یعنی ہر دو

کی شکستہ حالت بجلائے نسل میں ترقی کرنے کے۔ خراب۔  
 بہتر اور رو بہ تنزّل ہوتی ہے اور جدا کرنے پر جسمانی خرچ  
 کے کم ہونے کے سبب ایک تو گھوڑی جسم میں تیار اور  
 طاقتور رہتی ہے۔ دوئم دوسرے جانور کا اچھا اور کافی دودھ  
 پلنے سے بچہ مضبوط اور حالتِ صحت میں رہتا ہے \*  
 ملک عرب کے بدو لوگوں کا قاعدہ ہے۔ کہ صرف ایک  
 ماہ ماں کا دودھ پلا کر بچہ کو جُدا کر لیتے ہیں۔ اور علیحدہ کرنے  
 پر اونٹنی کے دودھ سے پرورش کرتے ہیں \*  
 دودھ چھوڑانے کے بعد بچہ کی غور و پرداخت

نرم۔ زرد، ہضم تھوڑی تھوڑی خوراک کا بار بار اور بدل  
 بدل کر دینا اور ہوا خوری کے لئے کھلے رہنے دینا۔ دودھ  
 چھوڑانے کے بعد بچہ کو اشتہاء بڑھانے والا طرح طرح کا عمدہ  
 عمدہ لذیذ چارہ اور دانہ دن میں کئی بار دینا چاہیئے۔ تاکہ اچھی  
 خوراک سے گوشت اور ہڈیاں بڑھ کر بچہ فربہ اور طاقتور  
 ہو۔ چونکہ بچہ کا معدہ زیادہ مقوی اور سخت غذا کو شروع  
 شروع میں ہضم کرنے کے لائق نہیں ہوتا۔ لہذا پہلے ہل جٹی  
 یا جو کا آرد ادا اور جوار و موٹھ کا دانہ دینا شروع کرنا چاہیئے  
 لیکن اگر وہ بھنا کر پھر آردا و بنایا جاوے تو اور بھی بہتر ہے  
 اور اسی کی پتلی سی کا بجی یا چائے ملنی چاہیئے اور کبھی کبھی  
 چوکر کا مہیلہ بھی۔ لیکن جب یہ اناج اچھی طرح سے ہضم کرنے

لگے تو پھر چنے کا دانہ بھی تھوڑا تھوڑا ملا کر اس کے ہضم کر نیکا عادی بنانا چاہیئے ۔  
 چونکہ نیا پیدا شدہ بچہ نہ تو سخت غذا کو چبا ہی سکتا اور نہ ہضم ہی کر سکتا ہے ۔ اس لئے قدرت نے اس صغیر سنی کے زمانہ میں چبانے اور خوراک کو پیس کر باریک بنانے کے لئے دانت دینے بھی مناسب نہیں سمجھے ۔ لہذا اُس کے لئے ایسی خوراک مقرر کر دی کہ اسکو دانتوں سے چبانے کی ضرورت ہی نہ پڑے بلکہ پانی کی طرح پیتا چلا جاوے وہ کیا ہے ؟ وہ دودھ ہے ۔ اب جیسے جیسے اسکو پہلی خوراک سے نسبتاً سخت غذا کی ضرورت ہوتی جاتی ہے ویسے ویسے قدرت بھی اس کی خوراک کو پیس کر نرم اور باریک کرنے کے لئے دانت اور ڈاڑھیں مہیا کرتی جاتی ہے پہلے پہل جب بچہ علاوہ دودھ کے دوسری خوراک کھانی شروع کرتا ہے ۔ تو اُس وقت وہ بہت ہی نرم نرم خوراک جو جلدی پس کر نکلنے کے قابل ہو جاوے اور آگے معده میں پہنچ کر ہضم ہو کر جذب اور جزو بدن ہونے کے لائق ہو جاوے ۔ کھانی شروع کرتا ہے تاکہ جسم کی ترقی میں کسی قسم کی خرابی اور نقص پیدا نہ کرے ۔ چونکہ اس وقت اسکو صرف نرم خوراک ہی کھانی ہوتی ہے ۔ کیونکہ اس سے سخت خوراک ہضم نہیں ہو سکتی لہذا بلحاظ موقع اور وقت دانت اور ڈاڑھیں بھی نرم ہی دی جاتی ہیں یعنی صرف دودھ کے عارضی دانت جو زیادہ

سفید۔ چھوٹے اور ناپائیدار ہوتے ہیں جن کی کہ اُس وقت پھر تبدیل کر نیکی ضرورت ہوتی ہے۔ جبکہ جانور پہلے سے زیادہ سخت غذا کھا کر ہضم کرنی شروع کرتا ہے یعنی دودھ کے نرم اور چھوٹے عارضی دانت گر کر اُس کے بجائے بڑے اور مضبوط مستقل دانت جو کہ کل بقیہ زندگی تک کام آتے ہیں۔ عنایت ہوتے ہیں۔ بالا مذکورہ بیان اور تشریح سے مطلب صرف یہ ہے کہ ہم کو بھی اسی طرح قدرت کے قاعدوں کے ساتھ ساتھ عمر کے لحاظ سے خوراک کے نسبتی اجزاء کا تناسب ہضمیت کے مناسب حال بدلتے رہنا چاہیئے تاکہ جسم کی پرورش اور نشوونما میں کسی قسم کا نقص واقع نہ ہو۔ بچہ کی خوراکوں کے اجزاء یعنی ٹائیٹرو جینس اور نن ٹائیٹرو جینس اشیاء کا تناسب اُس کی عمر کے لحاظ سے کم دیش ہونا چاہیئے۔ بچہ کی خوراک میں پہلے پہل ایک حصہ ٹائیٹرو جینس اور دو تین حصہ نن ٹائیٹرو جینس اشیاء کی نسبت ہوتی ہے۔ کیونکہ قدرت نے بھی اُس کی ماں کے دودھ میں یہی نسبت رکھی ہے اگر بچہ کو اُسی تناسب سے خوراک نہیں ملیگی۔ جو قدرت نے اُس کے لئے مقرر کی ہے تو اُسکی جسمانی نشوونما ٹھیک نہیں ہوگی جیسے جیسے کہ بچہ کی عمر بڑھتی جاوے اُسی طرح اُس کی خوراک بھی تبدیل ہونی چاہیئے۔ اور جب میانہ قد اور درمیانی عمر کا ہو جاوے تو اُس کی خوراک کی نسبت بھی اُسی طرح قدرت کے قاعدہ

اور اصول کے ساتھ ساتھ بڑھتی اور تبدیل ہوتی رہتی چاہیے  
یعنی اُس وقت اُس کی خوراک کا تناسب ایک اور تین کا  
ہونا چاہیے اور جب پورا جوان ہو جاوے تو اُس کی خوراک  
کی نسبت وہی ہونی چاہیے جو قدرت نے عمدہ گھاس  
میں رکھی ہے یعنی ایک اور پانچ سے سات کی۔ کیونکہ  
گھوڑے کی اصلی خوراک جو قدرت سے اُس کے لئے  
بہم پہنچائی گئی اور مقرر کی گئی ہے وہ صرف گھاس ہے  
جس کی نسبت ایک اور پانچ سے سات تک کی ہے۔  
پنجاب میں شوقین لوگ دودھ کا بھیگا ہوا دانہ اور اُن  
ریگستانی اضلاع میں جہاں کہ شتر زیادہ ہوتے ہیں۔ وہاں اونٹنی  
کا دودھ بھی فر بہ کرنے کے لئے علاوہ دانہ کے دیتے  
ہیں۔ ملک عرب میں بچوں کے تیار کرنے کے لئے۔ تر  
آرداؤ دیتے ہیں اور ملک نجد میں غرام کی گھٹلی کی پانی میں  
پسی بنا کر دیتے ہیں۔ اور اسی مذکورہ فائدہ کیلئے بلوچستان  
میں جوار کا استعمال کرتے ہیں۔

## گھاس دینے کا طریق

ٹوسرن یا گنی گراس خشک گھاس کے ہمراہ کاٹ کر یعنی  
کٹی بنا کر دینا چاہیے۔ اور موسم بہار میں یعنی فروری اور  
مارچ میں گاجراور سبز جوار جی ملا کر ملنی چاہیے۔ اور شب  
کا دانہ جو کوب کئے ہوئے بھوسہ یا گھاس میں ملا کر دینا

اچھا ہے \*

گو بچہ یا جوان ہر ایک عمر کے جانور کے دانہ کی مقدار اُس کے قد و قامت - محنت - گھاس کی عمدگی اور چرائی کے لحاظ سے ملا کرتی ہے اس لئے عمر کے لحاظ سے کوئی خاص وزن مقرر نہیں کیا جاسکتا۔ لیکن بحیثیت مجموعی راتب کی اوسط مقدار یومیہ ہمارے ملک میں بچہ کی عمر کے لحاظ سے حسب ذیل دینا مفید ہوگا۔ اور دو ماہ کی عمر میں دینا شروع کر دینا چاہیئے \*

(۱)۔ دو ماہ کی عمر میں بچہ کو ایک پاؤ دانہ روزانہ دینا چاہیئے \*

(۲)۔ چار ماہ کی عمر میں آدھ سیر \*

(۳)۔ اور دودھ چھوڑانے پر پہلے پہل ایک سیر \*

(۴)۔ ایک برس کی عمر میں - ڈیڑھ سیر \*

(۵)۔ ڈیڑھ برس کی عمر میں - دو سیر \*

(۶)۔ دو برس کی عمر میں - اڑھائی سیر \*

(۷)۔ اڑھائی برس کی عمر میں - تین سیر \*

بچہ کے اچھی اور تیار حالت میں رکھنے کے لئے اس کا خیال رہنا چاہیئے کہ زیادتی خوراک سے جسم میں بے انداز چربی نہ جمع ہونے دیں۔ ورنہ فیٹی ڈیجینریشن (ساخت جسمانی کی پروٹینز کا چربی میں تبدیل ہو جانا) سے امراض جگر جیسے کہ کنجسچن آف دی لور اور ہیپی ٹائٹس ہیں۔ اور جو کہ موٹے تازے جانوروں کو ہی ہوتے ہیں پیدا ہو جانے سے بجائے فائدہ کے

اُلٹا نقصان ہو گا۔ بچہ کو باندھنے سے اُس کی ہڈی کمزور اور پاؤں ٹیڑھے ہو جاتے ہیں اور ورزش نہ کرنے سے جگر اور معدہ سست ہو جانے سے جانور دُلا پتلا ہو جاتا ہے۔ ٹانگیں ٹیڑھی ہو جاتی ہیں۔ سُم پھر جاتے ہیں۔ پاؤں سُوج جاتے ہیں یا ٹیڑھے ہو کر بے ڈھنگے ہو جاتے ہیں۔ خشک گھاس کے ملنے میں یہ احتیاط رکھنی چاہیئے کہ وہ نہ تو بہت پُرانی ہو اور نہ بہت نئی۔ پُرانی موٹی گھاس کو ذائقہ کے خراب ہونے کے سبب اول تو بچہ کھائیگا ہی نہیں۔ اگر کھا گیا تو مشکل سے چبانے کے علاوہ ہضم نہ ہونے کے باعث ہضمیت کی نالی میں دیر تک پڑا رہیگا جسکی ایریٹیشن سے کوئی نہ کوئی عارضہ پیدا ہو جائیگا۔ نئی خشک گھاس سے پیچش اور اسہال کا ڈر ہے۔ لہذا اس امر کی طرف خاص توجہ رہے کہ خوراک کی طرف سے صحت میں حتی الامکان کوئی ایسا نقص نہ ہونے دیں۔ جس سے کہ ترقی نسل۔ قدمِ قامت اور خوبصورتی میں کوئی روکاؤٹ حاصل ہو۔ لہذا جب کبھی اعضاء ہضمیت میں ذرا سی بے ترتیبی بھی معلوم پڑے تو فوراً چوک کا حیلہ دینا چاہیئے۔ بچہ اگر مٹی اور لید کھاؤ تو ماں کو زیادہ نمک دیا جاوے یا پھر ایتھ اور سوڈا بائی کا رُب دینا چاہیئے۔

بچوں کو ماں سے الگ کرنے کے بعد چند دنوں تک چکروں اور دُور کے میدانوں میں نہ تو کھلے چھوڑنا اور

نہ بھگانا چاہیے۔ تاکہ ایک سخت علیحدگی کی بجائے چینی۔ اور  
اضطرابی کے سبب وحشیانہ طور پر دودھ دینے سے صحت میں  
خلل واقع نہ ہو۔ اس کے بعد پھر کچھ دنوں تک صرف گھنٹہ  
گھنٹہ یا دو دو گھنٹہ کے لئے چوگان میں لیجا کر خبر داری سے  
چھوڑیں تاکہ چوٹ صدمہ نہ پہنچا لے۔ ازاں بعد جدائی کے  
زمانے کو آہستہ آہستہ بڑھانا چاہیے۔ اور سخت دھوپ  
برسات میں دن کے وقت اور جاڑے میں شب کو جنگل  
میں نہ چھوڑنا چاہیے۔ اور جب گھاس پر شبنم پڑی ہوئی ہو۔  
تب بھی صبح ہی صبح چرانے کے لئے چھوڑنا کئی ایک اقسام  
کے پیرا سائٹ اور جراثیم گھاس کے ہمراہ کھا جانے کے  
سبب جو شبنم میں ہمیشہ ملتے ہوتے ہیں۔ صحت میں خلل  
ڈالتا ہے۔

## دودھ چھوڑانے کے بعد گھوڑی کی خبر گیری

اس امر کی بابت تم کو پہلے بتلایا جا چکا ہے کہ بچہ کا دودھ  
چھوڑانے کا معمولی وقت اور اوسط زمانہ قریباً چھ ماہ  
ہے۔ لیکن جب گھوڑی حمل سے ہو یا کمزور ہو یا اس سے  
کام لینا ہو۔ تب جتنی جلدی ہو سکے اتنی ہی جلدی چھوڑانا  
بہتر ہے۔ بچہ علیحدہ کرنے کے بعد خاص امر جس کی طرف  
توجہ کرنی ضروری ہے۔ وہ یہ ہے کہ حتی الامکان گھوڑی کا  
دودھ سکھلانے کی کوشش کرنی چاہیے۔ تاکہ شیروان



میں دودھ اکٹھا ہو کر حیوانہ اور تھن متدرج نہ ہو جاویں۔ اگر بچہ  
کا دودھ آہستہ آہستہ چھوڑا گیا ہے اور گھوڑی بھی  
زیادہ شیر بندہ نہیں ہے۔ تو کوئی چنداں تکلیف کا سامنا  
نہیں ہو گا۔ اس وقت تو صرف چارہ کے کم اور خشک دینے  
سے ہی دودھ کا پیدا ہونا بند ہو جائیگا۔ لیکن دودھال  
گھوڑیوں کا دودھ ذرا ہوشیاری سے چھوڑا نا ہو گا اگر  
آہستہ آہستہ دودھ چھوڑانے اور گھوڑی کو خوراک کم اور  
خشک دینے سے بھی پیدائش شیر بندہ نہ ہو تو یہ انتظام  
کرنا چاہیئے۔ کہ کام زیادہ لیں اور اگر کبھی کبھی ایک دو  
یوم بعد حیوانہ میں دودھ زیادہ معلوم پڑے۔ تو یا بچہ کو  
مذکورہ احتیاطوں سے پلوادیں۔ یا نکال ڈالیں۔ اور شیر دان  
پر سرد پانی کے چھینٹے دیں۔ بدیں غرض کہ سردی سے خونی  
عروق سکڑ کر خون کا رجحان حیوانہ کی طرف کم ہونے سے  
دودھ کم پیدا ہو۔ بلکہ ایسی حالت میں ایک معتاد مسل  
کی دیگر مہیلہ اور دیگر کل عمدہ پرورش کنندہ اور رقیق و  
مرغن خوراک بند کر دیں۔ اور بیرونی و مقامی محرک و جاذب  
لینینٹ کا اور اندرونی آیوڈائیڈ آف پٹاسیم۔ کیملر۔ ایلم میں  
سے کسی کا اور پینے کے پانی میں شورہ قلعی کا استعمال برابر  
جاری رکھیں۔

بلا ڈونہ چونکہ گردوں کے علاوہ تھوک۔ پسینہ اور  
لعاب کی دیگر سب غدودوں کی رطوبت کو کم کرتا ہے

اس لئے اس کا یا دھتورہ کا اندرونی طور پر استعمال دودھ کے کم پیدا ہونے کا میلان بڑھاتا ہے اور غیر اختیاری عضلات کی حرکت کو پشت کر کے کمزور کر دیتا ہے اس کے پتوں کو ایک ایک تولہ کی ایکسٹریکٹ کو دو تین ماشہ کی خوراک میں دن میں دو دفعہ استعمال کر سکتے ہیں۔ اور بیرونی طور پر حیوان پر لپ کرنے سے مقامی اعصاب کی حس کو تھوڑے عرصہ کے لئے زایل اور تیزی کو بند اور منفعلاج کر دینے سے ریزش شیر کم ہو جاتی ہے۔ اسکا لپ گلاسیرین میں حل کر کے کیا جاتا ہے۔

ایوڈائیڈ آف پٹاسیم فارورہ کو زیادہ اور علاوہ دیگر غدودی اعضاؤں کے غدود شیر لینے حیوان کی جسامت کو کم کرتی اور جسم کی دیگر سیرس رطوبتوں کو کم کرنے کے علاوہ پیدائش شیر کو گھٹاتی ہے۔ اسکو تین تین ڈرام کی خوراک میں دو دفعہ یومیہ دے سکتے ہیں۔

شورہ قلمی حرارت کو گھٹاتا۔ فعل قلب کو کم کرتا۔ اور یوری نری رطوبتوں کو بڑھا کر دودھ کی پیدائش کو کم کرتا ہے اور مصفی خون بھی ہے۔ اسکو دو دو تین تین ڈرام کی خوراک میں دن میں دو تین دفعہ دیا جاسکتا ہے۔

کیمفر بطور انٹی سپٹک۔ انٹی سباز موڈک۔ انوڈائن اور ڈایا فورٹیک کے ایک ایک ڈرام کی خوراک میں تین دفعہ یومیہ دے سکتے ہیں۔ تشنج۔ بے چینی اور درد کو رفع کرتا

سے۔ اُن گھوڑیوں کا دودھ جو کہ صرف بچہ کشی کے لئے رکھی گئی ہوں اور دیگر باعث سے کمزور نہ ہوں اور جن سے کام بھی نہ لیا جاتا ہو۔ اور جن کی صحت بھی اچھی ہو۔ اُن کے بچوں کو جب تک کہ اُن کا دودھ نہ سُکھ جائے تب تک برابر پلایا جاسکتا ہے ہمارے ملک تازیداروں کا ملک انگلستان کے تازیداروں کے بالکل برخلاف معمول ہے۔ یہاں پر بچہ کو ماں سے تب تک علیحدہ نہیں کرتے جب تک کہ گھوڑی کا دودھ خود بخود نہ سُکھ جائے۔ اس میں شک نہیں کہ اگر گھوڑی کا جسم تیار اور صحت ٹھیک ہو۔ اور علاوہ اسکے خوراک بھی اچھی ملتی ہو تو پینے دینے میں کچھ ہرج یا مضائقہ نہیں کیونکہ آٹھ دس ماہ میں دودھ کے قدرتی طور پر کم ہو جائیکے سبب گھوڑی خود بچہ کو علیحدہ کر دیتی ہے جس سے بچہ کو مجبوراً دودھ چھوڑنا پڑتا ہے خلاصہ۔ دودھ کے خشک کرنے کے لئے مسلسل دینا کام زیادہ لینا۔ اگر حیوانہ میں کچھ دودھ جمع ہو گیا ہو تو نکال دینا۔ حیوانہ پر سرد پانی کے چھینٹے دینا۔ دودھ کو کم کرنیوالی ادویات دینا۔ حیوانہ پر محرک و جاذب ادویات ملنا۔ بچہ کو علیحدہ رکھنا۔

## بچہ کے پاؤں کی خبر گیری

پچھونکی ٹانگیں سختگی کو نہ پہنچنے کے باعث بید کی چھڑی کی طرح نرم ہوا کرتی ہیں جنکو حکمت یا بے احتیاطی سے بانس کی چھڑی کی طرح جدھر چاہو موڑ سکتے ہو جب خبر نہ لینے سے سُم کا ایک حصہ ٹوٹ جاوے تو جو بوجھ کہ پہلے برابر تقسیم ہو کر کل پاؤں پر یکساں پڑتا تھا

اب وہ ایک طرف سے ٹوٹ جانے سے دوسری طرف زیادہ دباؤ پڑنا شروع ہو جاتا ہے اب اگر اس بے احتیاطی کی خبر نہیں لی گئی۔ تو جوں جوں کہ بچہ بڑھتا جائیگا ویسے ویسے پاؤں کے نامہوار اونچے نیچے اور چھوٹے بڑے ہونیکے باعث بوجھ ایک طرف پڑیگا۔ لہذا ہر وقت چلنے پھرنے کو دلنے پھاندلنے کے زور۔ اور دھکم پھینچنے سے اُس طرف کسے پاؤں میں موج آجائیگی جس کی درد سے بچنے کیلئے بچہ اپنے پاؤں کو جسم کے بوجھ کے نیچے سے باہر ادھر ادھر رکھنے کی کوشش کریگا۔ اس طرح ٹانگ اور جوڑ ٹیڑھے رکھنے کے باعث ان میں ایک طرف کو خم آکر اس طرف کی نیس پھول جاتی ہیں جس سے پاؤں کی شکل ٹیڑھی اور بھدی جوڑ اور بازو کمزور ہونے سے بچہ جوانی میں بھاری کام کرینکے ناقابل ہو جائیگا۔

اس طرح پاؤں کی احتیاط نہ کرنے اور چھوٹے بڑے حصوں کو تراشنے یا ہموار نہ کرنے سے ٹھوکر اصل سے زیادہ بڑھ کر سُم لبے ہو جاتے ہیں اور ٹھوکر پاؤں کے پچھلے حصہ کے زیادہ ڈھلوان ہو جانے سے جسم کا بوجھ ایڑیوں پر آ پڑتا ہے اس طرح کے ہر وقت کے بوجھ سے ایڑی گھس کر چھوٹی ہو جاتی ہے اور سُم کا اگلا حصہ یا ٹھوکر بڑھ کر ایک تولیہ اور بد صورت ہو جاتی ہے۔ دویم نسوں کے زیادہ کھج جانے سے اور پاؤں کے پچھلے حصے سے آگے کو زیادہ خم دار ہو جانیکے باعث گامچی میں درد ہونے لگتا ہے جس سے یہ جوڑ کمزور۔ بھدا ٹیڑھا ہو کر چال اور بد صورت نظر آنے لگتا ہے۔ اگر سُم کے ٹوٹ جانیکے باعث پاؤں کے باہر کی طرف کا حصہ بہ نسبت اندر کی طرف کے اونچا

ہو۔ تو ٹانگ کے جوڑ و مکی اندرونی طرف کی نہیں جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے۔ ہر وقت کے دباؤ اور دھمک پڑنے سے پھیلنے لگتی ہیں جسکی دروے پنچنے کیلئے جانور پاؤں باہر کو گھما کر رکھتا ہے جس سے ٹو باہر کو مڑ جاتا ہے اور اس طرح ٹو کے مڑ جانے سے نیو ر لگنے کا میلان بڑھ جاتا ہے۔ لیکن خبر داری رکھنے سے سامنے ٹو کے بڑھے ہوئے حصوں کو کاٹ کر نیچا کر ڈالنے سے اور پیچھے یعنی ایڑی کے حصوں کو جڈا کر دینے اور اندر اور باہر کے حصوں کو ریت کر ہوا کر ڈالنے سے یعنی جدھر نقص پیدا ہو گیا ہو۔ اُدھر کے اونچے اور بڑھے ہوئے حصوں کو ریت کر یا کاٹ کر ہموار اور درست کر دینے سے یہ عیب یا تورفع ہو جاتے ہیں۔ یا کم ہو جاتے ہیں۔ انسان کے اُن بچوں کے پاؤں جنکے کہ پیدائش سے ہی ٹیڑھے ہو کر تے ہیں۔ جنکے پاؤں کا بالائی بیرونی کنارہ نیچے اور تلوا اندر اور اوپر کو مڑ جایا کرتا ہے جنکو کہ ہم پنجابی زبان میں پٹھانکج یا مایا نڈا کہتے ہیں اگر انکے پاؤں کو بچپن ہی سے آہستہ آہستہ جوتے میں باندھ باندھ کر حالت اصلی پر لائیکلی کوشش کی جائے تو وہ قریب قریب درست حالت پر آ جاتے ہیں۔ چنانچہ یہ پایہ تصدیق کو پہنچ چکا ہے اور بہت سے ایسے بچہ جنکی حتی المقدور کوشش کی گئی اُنکے پاؤں اچھے ہو گئے اس سے یہ ثابت کرنا مقصود ہے۔ کہ بچوں کے پاؤں گھما کر کے چچی مٹی کے برتنوں کی طرح نرم اور لچکیلے ہونیکے باعث جدھر مڑ یا جھک گئے وہیں سختہ ہو جاتے ہیں۔ گندھی ہوئی مٹی کے برتنوں کو بناتے وقت گھما ر جدھر اور جیسا چاہے توڑ موڑ سکتا ہے

اور جب پاک کرتی اور قابل استعمال ہو جاتے ہیں تو اُسکا رادھر  
 اُدھر موڑ سکنا قریباً ہمت سے باہر ہو جاتا ہے۔ اسی طرح گھوڑے  
 کے بچہ کا حال ہے سُم کے کناروں کو گول رکھنا چاہیئے تاکہ نوکیلے  
 ہونے سے کٹ یا پھٹ نہ جاویں۔ پتلی بیمار یا سڑ گئی ہو۔ یا نم بھر  
 بھر اہونے سے بھوسہ کی طرح گرتا ہو۔ تو اُسکا حسب موقعہ اندرونی و  
 بیرونی تدارک کرنا چاہیئے۔ انہی وجوہات کو مد نظر رکھ کر گھوڑے کی  
 ہر مہینہ فعل بند می کروانا مصلحت سمجھا گیا ہے ۛ

اگر ہم گھوڑے میں اچھے اوصاف پیدا کرنے چاہتے ہیں  
 تو ہم کو خیال رکھنا چاہیئے کہ اُسکے پاؤں مضبوط اور ٹانگیں سیدھی  
 اور طاقتور ہوں۔ کیونکہ گھوڑے کی جو قدر و منزلت ہے یا اُس میں  
 جو اچھا وصف یا جو ہر ہے وہ بہت کچھ پاؤں کے اچھا یا بُرا ہونے  
 پر حصر رکھتا ہے۔ تم نے پورانی کہاوت سنی ہوگی کہ جس گھوڑے  
 کے پاؤں نہیں وہ گھوڑا نہیں ۛ

جانور کے بدن کی خوبصورتی اور جسم کی بناوٹ میں جو عمدہ  
 باتیں ہیں۔ اُن میں سب سے اول نمبر پاؤں سے بہت سے  
 بچے جتنے پاؤں کا خیال نہیں رکھا جاتا۔ صرف کم تو جی سے  
 ہی انکی ٹانگیں اور جوڑ ٹیڑھے بیگے اور بھدے سے ہو جاتے  
 ہیں۔ ورزش اور محنت نہ کرنے سے بدن مضبوط نہیں ہو سکتا  
 اور پاؤں کی احتیاط نہ کرنے اور سُم کے چھوٹے بڑے اور  
 اونچے نیچے ہونے سے سُم کے بھدی شکل اختیار کرنے سے  
 ٹھوکر باہر کو مڑ جاتی ہے۔ سینہ تنگ ہو جاتا ہے اور ٹانگیں

اور پاؤں اتنے چھوٹے اور کمزور ہو جاتے ہیں کہ جانور جوانی میں بوقت کام لنگڑا لے لگتا ہے۔ نلی کی ہڈی جسم میں بمنزلہ مکانی ستون کے ہے۔ اگر شہتیر بھاری اور وزنی ہو گا۔ تو مکان کا بوجھ بہت اچھی طرح سے برداشت کر سکیگا۔ اور اگر پتلا و کمزور ہو گا۔ تو اس کے ٹوٹ جانیکا خطرہ ہے۔ تو جس جانور کی یہی ہڈی محنت نہ لینے یا پاؤں کے مڑ جانے سے چھوٹی پتلی اور کمزور ہوگی۔ تو کیا وہ مضبوطی سے کام کر سکیگا۔ ہرگز نہیں۔ وہ یا تو چلتے وقت جسم کے بوجھ کی نہ برداشت کر سکنے کی دھمک کے باعث پری آسٹی ام رخلان استخوان میں سوزش ہونے سے لنگڑا ہو جائیگا۔ یا بیک ٹنڈلوں اور لگیمینٹوں (رندوں) میں رہنے کے لئے کافی جگہ نہ ہونے کے باعث موج آجائیگی۔

بچوں کو جب تک کہ دس پوری عمر کے کام کے لائق نہ ہو جاویں۔ کھلے پھرتے رہنے دینا چاہیئے ایسے بچوں کی ٹانگیں پاؤں اور سیم بہ نسبت ان کے جو اکثر تھان پر بندھے رہتے ہیں۔ بڑے سخت اور مضبوط ہو جاتے ہیں۔ جس سے جوانی میں سخت محنت لینے سے جانور نہ تو لنگڑاتا ہے اور نہ ہی دل ہارتا اور نہ ہی ہچکتا ہے۔ بچوں کو اگر آختہ کرنا ہو تو ایک سال کی عمر سے پہلے نہیں کرنا چاہیئے۔

## بیل کو ناپنے کا طریق

بیل کی اونچائی۔ زمین سے کوہان کے پیچھے تک ناپی جاتی ہے۔  
بیل کی لمبائی۔ شانہ کی نوک سے چوڑے کے آخر کنارہ  
تک ناپی جاتی ہے۔

بیل کے چہرہ کی لمبائی۔ سر کی چوٹی سے لیکر تھوٹھنی کے  
شروع اُس مقام تک جہاں سے بال ختم ہوتے ہیں۔ ناپی  
جاتی ہے۔

بیل کی پیشانی کی لمبائی۔ خانہ آنکھ کے بالا ٹی اور بھار  
یعنی آرٹھل پر دسینز کے ایک سرے سے دوسرے سرے تک  
سیدھے میں ناپی جاتی ہے۔

پیشی کی گولائی۔ چھاتی کے نیچے سے لیکر معہ پسلیوں کے  
دھوکے پیچھے تک ناپی جاتی ہے۔

بیل کے اعضاؤں کے موزوں آنٹی کی ہڈی کی گولائی  
ہونی کا اندازہ لگانے کا طریق۔ ان کو انچوں میں لیکر  
سے ضرب دو اگر ضرب دینے پر پیشی کی گولائی کے برابر ہو جائے  
تو سمجھو کہ کل اعضاء بلحاظ تاپ کے موزوں ہیں۔

۱۸ جولائی ۱۹۱۶ء